

LOUISE FERNANDES CAETANO

O CÂNCER E SUA PREVENÇÃO: PERCEPÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

João Pessoa

2018

LOUISE FERNANDES CAETANO

O CÂNCER E SUA PREVENÇÃO: PERCEPÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas (Trabalho Acadêmico de Conclusão de
Curso), como requisito parcial à obtenção do grau
de Licenciatura em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Dr. Francisco José Pegado Abílio

João Pessoa

2018

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

C128c Caetano, Louise Fernandes.

O câncer e sua prevenção: percepção de discentes do
Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba /
Louise Fernandes Caetano. - João Pessoa, 2018.
104 f. : il.

Orientação: Francisco José Pegado Abílio.
Monografia (Graduação) - UFPB/CCEN.

1. Educação. 2. Ensino de Oncologia. 3. Neoplasia. 4.
Saúde. I. Abílio, Francisco José Pegado. II. Título.

UFPB/CCEN

LOUISE FERNANDES CAETANO

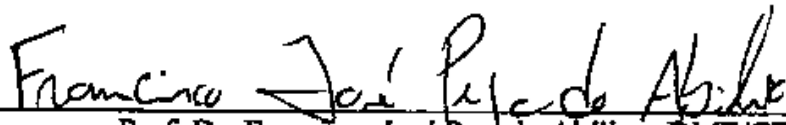
O CÂNCER E SUA PREVENÇÃO: PERCEPÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Monografia apresentada ao Curso de
Ciências Biológicas (Trabalho Acadêmico
de Conclusão de Curso), como requisito
parcial à obtenção do grau de Licenciatura
em Ciências Biológicas da Universidade
Federal da Paraíba.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. Francisco José Pegado Abílio – DME/CE/UFPB
Orientador


Ian Ataíde Fontenelle de Medeiros – Licenciado em Biologia/Mestrando PPGE/CE/UFPB
Membro Avaliador


Profª. Me. Maria Andréia da Silva, DME/CE/UFPB
Membro Avaliador

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me permitir realizar um sonho e me dar forças durante essa caminhada que foi a minha graduação.

Ao meu orientador, Professor Dr. Francisco José Pegado Abílio, que me acolheu tão bem e me guiou nessa caminhada maravilhosa que foi escrever este trabalho. Agradeço pelos ensinamentos durante todo este período.

A Dr. Louisa Maria de Andrade e Sousa, a minha “mãe acadêmica” que me aceitou em seus projetos e me deu a oportunidade de trabalhar com o câncer, permitindo assim que eu realizasse um sonho de infância. Obrigada por me mostrar novos caminhos no estudo do câncer, por todos os ensinamentos. Você é uma das pessoas que mais admiro e me espelho.

A Professora Dr. Glaucia Veríssimo Faheina que me fez amar a Imunologia e também participou comigo do PROBEX trabalhando com câncer. Você sempre foi uma inspiração. Obrigada por todos os conselhos e todo o apoio.

A minha mãe, Cláudia Fernandes Ferreira, que sempre me apoiou e me ajudou a chegar até aqui. Sem ela, eu nada seria. Obrigada por tudo. Amo você. Ao meu pai, Edward Barros Caetano, que contribuiu com toda a minha formação. Gratidão.

Ao meu irmão Louan Fernandes da Silva por me permitir ensiná-lo e sempre me escutar quando eu preciso. Tenha certeza que você é o meu maior presente.

A minha avó Avani Fernandes Ferreira (*in memoriam*). Obrigada por tudo o que você me ensinou. Você sempre foi a minha força para chegar até onde cheguei. Este trabalho é tão meu quanto seu. A minha bisavó Maria das Dores Fernandes (*in memoriam*), que sempre sonhou em me ver concluindo a graduação, dedico a senhora esse momento. Obrigada por sempre me incentivar a estudar e realizar meus sonhos, que também eram seus. Ao meu bisavô, José Manoel Fernandes (*in memoriam*) que sempre me ajudou durante essa jornada. Obrigada por tudo. Sempre amarei vocês.

Aos meus amigos, Cleanne da Silva Limeira Barbosa, Lucas Coêlho Bernardo e Niedja Rodrigues de Sousa que foram a minha força durante a Graduação. Obrigada por todos os momentos que passamos juntos, pelas risadas, pelos choros e pelos ensinamentos. Sem vocês, minha graduação não seria tão incrível como foi.

*“O sucesso é a soma de pequenos esforços
repetidos dia após dia”*

(Robert Collier)

RESUMO

O câncer é um conjunto de doenças que apresentam como característica a proliferação exacerbada das células, sendo a segunda doença que mais mata em todo mundo. Cabe ao profissional de saúde informar o público sobre os riscos do câncer, do que se trata a doença, além de orientá-los acerca de medidas preventivas contra o câncer. Porém, ao analisar as grades curriculares de diversos cursos de Medicina no país e no mundo, constata-se que a falta de disciplinas obrigatórias de Oncologia ainda é grande, enfraquecendo assim o conhecimento dos discentes sobre a temática. Diante disto, objetivou-se diagnosticar o perfil dos discentes do Curso de Medicina da UFPB quanto ao conhecimento destes sobre o câncer e sua prevenção, a fim de identificar o perfil dos mesmos nos mais variados aspectos, como causas, tratamento, diagnóstico; avaliar se a falta de disciplinas obrigatórias contribui para o nível de conhecimento dos discentes; e conhecer os estilos de vida adotados pelos discentes do Curso de Medicina. Foram utilizados como pressupostos teórico-metodológicos a Pesquisa Qualitativa, exploratória descritiva. Também foram utilizados elementos quantitativos como a técnica de análise de dados. A pesquisa foi realizada com discentes do Curso de Medicina da UFPB, contando com 77 participantes do segundo ao oitavo período do curso. Os dados foram obtidos através de um questionário semi-estruturado e após a realização da coleta destes, os mesmos foram tabulados em uma planilha do *Excel* e posteriormente tratados no *R Studio* e os gráficos elaborados no *GraphPad Prism 6*. Foi possível observar que grande parte dos discentes apresentam uma percepção bastante razoável no que diz respeito a Biologia do Câncer. No que compete a Oncologia clínica, os discentes demonstraram um conhecimento satisfatório em relação a diversos tipos de cânceres. Quando analisados os hábitos de vida, os discentes, em sua totalidade, apresentam hábitos inadequados, apesar de reconhecerem que estilos de vida saudáveis são essenciais para a prevenção do câncer. Sendo assim, conclui-se que, quanto ao conhecimento propagado durante a formação dos futuros médicos na UFPB, o mesmo ainda é muito básico, levantando o questionamento acerca da importância de disciplinas obrigatórias que possam suprir as necessidades básicas dos discentes quanto ao conhecimento sobre Oncologia. Também foi possível concluir que mesmo tendo o conhecimento sobre os hábitos corretos a serem adotados, os discentes não põem os mesmos em prática, possivelmente pela rotina que adotam enquanto graduandos.

Palavras-chave: Educação. Ensino de Oncologia. Neoplasia. Saúde.

ABSTRACT

Cancer is a set of diseases that feature the exacerbated proliferation of cells, being the second most killing disease in the world. It is up to the health professional to inform the public about the risks of cancer, what the disease is about, and to guide them about preventive measures against cancer. However, when analyzing the curricular grids of various medical courses in the country and in the world, it appears that the lack of mandatory disciplines of oncology is still large, thus weakening the knowledge of the students on the theme. Therefore, the objective of this study was to diagnose the profile of students of the UFPB Medical course regarding their knowledge about cancer and its prevention, in order to identify the profile of these patients in various aspects, such as causes, treatment, diagnosis; Assess whether the lack of mandatory disciplines contributes to the level of knowledge of students; And know the lifestyles adopted by the students of the medical course. Descriptive exploratory qualitative research was used as theoretical-methodological assumptions. Quantitative elements were also used as the data analysis technique. The study was conducted with students of the UFPB Medical course, with 77 participants from the second to the eighth period of the course. The data were obtained through a semi-structured questionnaire and after the collection of these, they were tabulated in an Excel spreadsheet and subsequently treated in R Studio and the graphs elaborated in GraphPad Prism 6. It was possible to observe that most students have a very reasonable perception regarding cancer biology. With regard to clinical oncology, the students demonstrated satisfactory knowledge regarding various types of cancers. When analyzing the life habits, the students, in their entirety, present inadequate habits, although they recognize that healthy lifestyles are essential for the prevention of cancer. Thus, it is concluded that, as for the knowledge propagated during the formation of future physicians in the UFPB, the same is still very basic, raising the question about the importance of mandatory disciplines that can meet the basic needs Students' knowledge about oncology. It was also possible to conclude that even having the knowledge about the correct habits to be adopted, the students do not put them into practice, possibly by the routine they adopt as undergraduate students.

Keywords: Education. Neoplasm. Health. Oncology teaching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Estágios do processo de carcinogênese	27
Figura 02 – Características dos tumores benignos e malignos	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Características dos participantes da pesquisa do curso de Medicina da UFPB	43
Tabela 02 – Conhecimento dos discentes do curso de Medicina acerca da Biologia do câncer, Oncologia clínica e medidas preventivas sobre variados tipos de cânceres	53
Tabela 03 – Percepção dos discentes do curso de Medicina acerca das suas atitudes enquanto profissional de saúde no que diz respeito ao câncer e medidas preventivas	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Características dos tumores benignos e malignos	19
Quadro 02 – Composição curricular do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	21
Quadro 03 – Ensino de Oncologia por regiões do Brasil (1986-2001)	25
Quadro 04 – Exames de rastreamento na detecção de diversos tipos de câncer.....	31
Quadro 05 – Fatores de risco para câncer de mama em mulheres.....	32
Quadro 06 – Fases de análise de conteúdo de acordo com Bardin (2011)	42
Quadro 07 – Categorias e constituintes referente ao conceito de Câncer nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	45
Quadro 08 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Tumor benigno nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	46
Quadro 09 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Tumor maligno nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	47
Quadro 10 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Metástases nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	48
Quadro 11 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Oncogenes nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	49
Quadro 12 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Genes supressores de tumor nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	50
Quadro 13 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Quimioterapia nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	51
Quadro 14 – Categorias e constituintes referentes ao conceito de Radioterapia nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir refrigerantes?”	59
Gráfico 02 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir guloseimas (doces, bombons, chocolates, pirulitos)?”	60
Gráfico 03 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir salgados fritos (batata frita, salgados como coxinha, pasteis, kibe)?”	61
Gráfico 04 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir produtos industrializados (Ex.: hambúrguer, salsicha, presunto, biscoitos salgados ou doces, macarrão instantâneo, suco processado) ?”	62
Gráfico 05 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma comer em restaurante <i>fast foods</i> (Ex.: lanchonetes, pizzarias)?”	63
Gráfico 06 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir legumes ou verduras?”	64
Gráfico 07 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir frutas frescas ou salada de frutas?”	65
Gráfico 08 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma comer feijão?”	66
Gráfico 09 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você pratica algum esporte? Com que frequência?”	67
Gráfico 10 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Quantas horas por dia você utiliza a TV, computador, celular e vídeo games?”	68
Gráfico 11 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Alguma vez na vida você já fumou cigarro?”	69
Gráfico 12 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você fuma cigarros?”	70
Gráfico 13 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você já fez ingestão de bebidas alcoólicas?”	71

Gráfico 14 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma ingerir bebidas alcoólicas?”	72
Gráfico 15 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você usa protetor solar todos os dias?”	73
Gráfico 16 – Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você tomou a vacina contra o HPV?”	74

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ASHG - American Society of Human Genetics

CCM - Centro de Ciências Médicas

DCNCGS - Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação da Saúde

DCNGM - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina

HPV - Vírus do Papiloma Humano

IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer

INCA - Instituto Nacional do Câncer

LDBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LMA - Leucemia mieloide aguda

LMC - Leucemia mieloide crônica

MOSES - Medical Oncology Status in Europe Survey

OCEM - Orientações Curriculares para o Ensino Médio

OMS - Organização Mundial da Saúde

PCN+ - Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais

PeNSE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PPP - Projeto Político Pedagógico

SUS - Sistema Único de Saúde

UFPB - Universidade Federal da Paraíba

WHO - World Health Organization

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO GERAL	17
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
3.1 O ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE MEDICINA	18
3.2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O ENSINO DE ONCOLOGIA	22
3.3 CÂNCER	27
3.3.1 Câncer de mama	32
3.3.2 Câncer de pulmão	33
3.3.3 Câncer do colo de útero	35
3.3.4 Leucemias mieloides aguda e crônica	36
3.4 A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE MEDICINA SOBRE CÂNCER E SUA PREVENÇÃO	38
4 MATERIAL E MÉTODOS	40
4.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	40
4.2 ABORDAGEM DA PESQUISA E O MÉTODO UTILIZADO	40
4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: COLETA, INSTRUMENTOS E ANÁLISE DE DADOS	41
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
5.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	43
5.2 PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA SOBRE CÂNCER E ATITUDES ENQUANTO PROFISSIONAIS DA SAÚDE	44
5.3 PERFIL DOS DISCENTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA QUANTO AOS SEUS HÁBITOS DE VIDA	58
6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
REFERÊNCIAS	79
ANEXO	90
ANEXO A	90
APÊNDICES	100
APÊNDICE A	100
APÊNDICE B	106

INTRODUÇÃO

Durante a formação do profissional de Medicina, é necessário que o mesmo tenha contato com disciplinas voltadas para o ensino da Oncologia, possibilitando que, independente da especialização em que o médico venha a se dedicar, o mesmo tenha conhecimento sobre o assunto. Porém, quando analisadas as disciplinas obrigatórias voltadas para o ensino de Oncologia, percebe-se que existe uma carência dessas disciplinas no currículo das Instituições de Ensino. Nos estudos de Silvestrini, Scherrer e Moreira (2012), verificou-se que, quanto à disciplina de Oncologia, 70% das Instituições de Ensino de Medicina no Brasil, não apresentavam esta disciplina em sua grade curricular.

Cheung, Fishman e Verma (2009) ao avaliarem o ensino de Oncologia na graduação e pós-graduação no Canadá, constataram que, com relação a prevenção e o rastreamento do câncer, na pós-graduação, estes temas são dados de maneiras superficiais e 33,3% das residências de Medicina afirmaram que esses temas nunca foram ensinados durante o programa. Porém, percebe-se que este problema não envolve apenas escolas de Medicina, mas também de outras áreas da saúde. Medeiros (2010), mostrou que escolas de Enfermagem apresentavam os conteúdos de Oncologia de forma isolada, constituindo assim uma forma de ensino fragmentada. Diante disso, passa-se a pensar se o conhecimento dos discentes é satisfatório ou se não é suficiente para suprir as necessidades básicas no que compete o Ensino de Oncologia.

O câncer se configura como um conjunto de doenças que tem como característica principal a proliferação exacerbada das células. É considerado a maior causa de morte em todo o mundo e a segunda maior causa de morte nos Estados Unidos (SIEGEL; MILLER; JEMAL, 2016). De acordo com o GBD 2015 (2016), 8,8 milhões de pessoas morreram de câncer em 2015. Entre os anos de 2005 e 2015, o número de mortes por câncer aumentou em aproximadamente 15%. Anualmente, a taxa de mortalidade por câncer tem apresentado um grande aumento e é estimado que a incidência mundial no ano de 2025 seja de 20 milhões de novos casos de câncer. As mudanças no estilo de vida no mundo globalizado, apresenta efeitos gigantescos na crescente incidência de casos de cânceres, surgindo assim a necessidade da criação de estratégias eficazes para o controle e a prevenção do câncer (STWEART; WILD, 2014).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), entre 30% a 50% dos casos de cânceres podem ser prevenidos. Esta prevenção se dá através da exclusão de fatores de risco modificáveis. Para Silveira (2012), os fatores de risco podem ser encontrados no ambiente

físico, ser hereditários, ou também representados por costumes próprios de determinada sociedade ou cultura.

O médico, enquanto profissional de saúde, apresenta diversas aptidões, entre elas atuar na promoção de prevenção da saúde, sendo assim, capaz de dar instruções aos pacientes referentes a prevenção do câncer, ensinando aos mesmos sobre a relação de hábitos de vida que podem contribuir para o desenvolvimento do câncer. Desta forma, cabe ao mesmo orientar os seus pacientes, em Unidades de Saúde, hospitais e consultórios, acerca dos riscos de determinados hábitos, além dos benefícios de outros.

Com relação ao estilo de vida adotado pelos discentes de Medicina, estudos mostram que muitos apresentam hábitos de vida pouco saudáveis, sendo os maiores problemas relacionados com a saúde mental, consumo de bebidas alcoólicas, uso de cigarros, consumo de drogas ilícitas, privação de sono, falta de exercícios físicos, além de péssimos hábitos alimentares (CHEHUEN et al., 2013). Foi possível perceber um consumo elevado de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas, e de baixa qualidade a alimentação entre estudantes do Curso de Medicina de Juiz de Fora:

Foram estatisticamente significantes a relação do sexo masculino e o hábito de fumar, o início deste hábito durante a graduação médica para o sexo feminino, o uso de drogas ilícitas no sexo masculino e em ambos os sexos a mudança para pior da qualidade da alimentação durante o curso médico (CHEHUEN et al., 2013, p. 51).

Tendo em vista a importância da atuação dos profissionais de saúde na orientação dos seus pacientes sobre o que se trata o câncer, bem como medidas preventivas para o câncer, é crucial conhecer a percepção de discentes do curso de Medicina para obter informações sobre quais conhecimentos estão sendo trabalhados durante a sua formação.

Durante o processo de construção do presente trabalho, foi possível constatar que não existem pesquisas voltadas para a percepção de discentes no que compete a conhecimentos básicos, como a Biologia do câncer, encontrando somente estudos voltados para cânceres específicos, onde são analisados os conhecimentos clínicos dos discentes da área da saúde. Sendo assim, esta pesquisa surgiu através do interesse em avaliar a percepção dos discentes do curso de Medicina referentes ao câncer, bem como os seus hábitos de vida, a fim de conhecer se os mesmos colocam em prática as estratégias de prevenção para o câncer e demais doenças tendo em vista o que a OMS preconiza.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Diagnosticar a percepção dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba quanto ao conhecimento destes sobre o câncer e sua prevenção.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil de conhecimento dos discentes em relação ao câncer e aspectos como causas, tratamento, diagnóstico;
- Analisar se a inexistência de disciplinas específicas para o Ensino de Oncologia interfere no conhecimento mais aprofundado sobre o câncer dos discentes do Curso de Medicina;
- Verificar o perfil dos discentes referentes aos hábitos de vida e se os mesmos adotam estilos de vida saudáveis que são fundamentais para a prevenção do câncer.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 O ENSINO SUPERIOR NO BRASIL E AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE MEDICINA

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a Educação tem como finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996). Dessa forma, espera-se que durante a formação dos futuros profissionais de Medicina, bem como de outros cursos de graduação, os mesmos estejam qualificados para o exercício da sua profissão.

A LDBEN fundamenta o processo de formação na Educação Superior através do desenvolvimento de competências e habilidades; do aperfeiçoamento cultural, técnico e científico do cidadão; da flexibilização dos currículos; da implementação de Projetos Pedagógicos inovadores, com o intuito de uma formação inovadora dos futuros profissionais (FERNANDES et al., 2005).

Diante deste cenário, em 2001, concretizou-se o Parecer 1133 do CNE/CES (BRASIL, 2001), que veio para reforçar a necessidade da articulação entre Educação Superior e Saúde, com objetivo da formação geral e específica dos egressos/profissionais, com ênfase na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde (FERNANDES et al., 2005). De acordo com o Parecer 1133 do CNE/CES, as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação da área de Saúde (DCNCGS) tem como competência promover a continuidade do processo de formação acadêmica e/ou profissional, que não termina com a concessão do diploma de graduação (BRASIL, 2001).

O Parecer 1133 do CNE/CES tem como referência diversos documentos que o fundamentam (**Quadro 1**), dentre eles a Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde que tem como um de seus princípios a integralidade de assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1990).

Quadro 1 - Documentos que fundamentam o Parecer 1133 do CNE/CES.

Constituição Federal de 1988
Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde Nº 8.080 de 19/9/1990
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) Nº 9.394 de 20/12/1996
Parecer CES/CNE 776/97 de 3/12/1997
Edital da SESu/MEC Nº 4/97 de 10/12/1997
Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI da Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, UNESCO: Paris, 1998
Plano Nacional de Graduação do ForGRAD de maio/1999
Relatório Final da 11ª Conferência Nacional de Saúde realizada de 15 a 19/12/2000
Lei que aprova o Plano Nacional de Educação Nº 10.172 de 9/1/2001
Parecer CES/CNE 583/2001 de 4/4/2001
Documentos da OPAS, OMS e Rede UNIDA
Instrumentos legais que regulamentam o exercício das profissões da saúde

Fonte: BRASIL, 2001.

Para o Parecer 1133 do CNE/CES (BRASIL, 2001), as DCNCGS tem como objetivo:

Levar os alunos dos cursos de graduação em saúde a aprender a aprender que engloba aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, garantindo a capacitação de profissionais com autonomia e discernimento para assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades (BRASIL, 2001, p. 4).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina (DCNGM), diversas são as competências e habilidades específicas para a formação do profissional de Medicina. Estas normativas determinam que o egresso está apto para atuar em áreas como Atenção à saúde, Gestão em saúde e Educação em saúde, estando capacitado a atuar, pautado em princípios éticos, no processo de saúde-doença em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano (BRASIL, 2001; BRASIL, 2014).

Dentre os conhecimentos, habilidades e competências específicas, destacam-se a promoção de estilos de vida saudáveis, atuando assim como um agente de transformação social; Informar e educar seus pacientes, familiares e comunidade no tocante à promoção da saúde, prevenção, tratamento e reabilitação das doenças, usando técnicas apropriadas de comunicação; Diagnosticar e tratar corretamente as principais doenças do ser humano, tendo como critérios a

prevalência e o potencial mórbido das doenças, bem como a eficácia da ação médica; Atuar na proteção e na promoção da saúde e na prevenção de doenças, como também no tratamento e reabilitação dos problemas de saúde e acompanhamento do processo de morte; e cuidar da própria saúde física e mental e buscar seu bem-estar como cidadão e como médico (BRASIL, 2001).

Os conteúdos curriculares considerados fundamentais para o curso de graduação em Medicina englobam o conhecimento das bases moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos, aplicados aos problemas de sua prática e na forma como o médico o utiliza; diagnóstico, prognóstico e conduta terapêutica nas doenças que acometem o ser humano, considerando-se os critérios da prevalência, letalidade, potencial de prevenção e importância pedagógica; bem como a promoção da saúde e compreensão dos processos fisiológicos dos seres humanos (BRASIL, 2014).

Quando analisados o panorama dos Cursos de Medicina, observa-se que o modelo tradicional de formação, dito biomédico, baseia-se numa visão cartesiana de divisão corpo e mente, desqualificando aspectos psicológicos, sociais e ambientais envolvidos no processo de adoecer. Este modelo de ensino tem como base o Relatório Flexner, que até hoje influencia o ensino e a prática da Medicina, além de outras profissões de saúde (ARAÚJO; MIRANDA; BRASIL, 2007). O Relatório Flexner, criado em 1910, por Abraham Flexner, tornou-se responsável pela mais importante reforma das escolas médicas (PAGLIOSA; ROS, 2008).

Diversas são as críticas acerca da formação dos médicos no Brasil. Para Lampert (2002):

O entendimento de como alguém se forma médico, vai além de simplesmente conhecer a proposta curricular da escola e do curso de graduação, e os conteúdos dos vários programas disciplinares que o currículo possa oferecer. Além dos conhecimentos propriamente técnicos, cognitivos e de habilidades, na abordagem da pessoa doente identifica-se um jeito e uma postura que caracterizam o profissional. Por exemplo: os conteúdos podem ser muito adequados, mas persistem atitudes que se voltam para o diagnóstico da doença e se distanciam da pessoa que porta a enfermidade (LAMPERT, 2002, p. 10).

Baseada nas escolas americanas, o ensino de Medicina no Brasil, apresenta uma estrutura paradigmática que é essencialmente individualista, biologicista, hospitalocêntrica e com ênfase nas especializações (LAMPERT, 2002). Sendo assim, pode-se prever que o ensino passa a ser superficial no que compete a áreas como Oncologia, já que a formação do profissional de Medicina é voltada para especializações pós-graduação.

Visto que a contradição entre o crescente desenvolvimento tecnológico de um lado e a baixa resolução de problemas de saúde prevalentes de outro significa a limitação das concepções tradicionais de educação médica e do modelo brasileiro de atenção à saúde (LIMA; KOMATSU; PADILHA, 2003), faculdades como a Faculdade de Medicina de Marília, passaram por mudanças em seu currículo. Porém, sabe-se que a tecnologia, na área da saúde, fez com que um mercado altamente especializado crescesse em escala mundial. A incorporação tecnológica desenfreada passou a determinar tanto a organização e gestão dos hospitais, clínicas, faculdades e consultórios, como a formação dos profissionais. Diante disto, o foco das práticas médico-hospitalares concentrou-se na realização dos procedimentos propiciados através de instrumentos de diagnóstico e tratamento e no uso de drogas, fazendo com que os médicos e demais profissionais da saúde, invistam seu tempo e aprendizado nisto. A lógica da produtividade tomou conta da relação profissional-paciente (AMORETTI, 2005).

Com relação a estrutura curricular do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a mesma é dividida em módulos semestrais, do primeiro ao oitavo período letivo e em Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato, sendo composta de Conteúdos obrigatórios e Conteúdos Complementares (**Quadro 2**).

Quadro 2 - Composição curricular do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Composição Curricular Nuclear	Conteúdos Curriculares	Carga Horária	%
1. Conteúdos Básicos Profissionais			
Núcleo Específico	1.1. Conteúdos Básicos Profissionais	3.104	
	1.2. Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço - Internato	4.704	
Total		7.808	82.7%
2. Conteúdos Complementares			
Formação Complementar	2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios	1.120	
	2.2. Conteúdos Complementares Optativos	384	
	2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis	128	
Total		1.632	17.3%
TOTAL		9.440	100%

Fonte: PPP do Curso de Medicina, UFPB (2007).

De acordo com o Projeto Político Pedagógico (PPP) do Curso de Medicina da UFPB (2007) tem-se como objetivo “formar médicos capazes de atuar na comunidade, de modo ético, como agentes de transformação social, [...] a preservação da saúde, a prevenção de doenças e

com o combate e tratamento das patologias prevalentes na região geopolítica onde vive e atua” (PPP do Curso de Medicina, UFPB, 2007, p. 15). Dentre suas habilidades se destaca a atuação em medicina preventiva, promovendo estilos de vida saudáveis, planejando e executando campanhas de esclarecimento e educação a grupos de risco. Quando se trata da medicina preventiva, Santos e Westphal (1999) afirmam:

Podem ser orientadas a problemas específicos ou a grupos de problemas e a grupos de risco. Imunizações, acidentes de trabalho e de trânsito, câncer de colo e de mama, hipertensão, alcoolismo, drogas, doenças sexualmente transmissíveis, tabagismo são exemplos de problemas ou grupos de risco que podem ser beneficiados com ações de promoção ou prevenção no interior dos serviços de saúde, na prática clínica dirigida aos indivíduos, às crianças e aos adolescentes escolares, bem como à comunidade, em ações de alcance coletivo (SANTOS; WESTPHAL, 1999, p. 79).

Diante deste contexto, percebe-se que uma das missões do curso é formar profissionais aptos para atuar no tocante a prevenção das doenças, auxiliando seus pacientes no que diz respeito a adoção de um estilo de vida dito saudável. Sendo assim, o egresso/profissional tem como papel orientar seus pacientes nos mais diversos ambientes de atendimento e o não cumprimento estaria indo contra uma das suas habilidades que é atuar na medicina preventiva.

3.2 EDUCAÇÃO EM SAÚDE E O ENSINO DE ONCOLOGIA

De acordo com Esteves et al. (2010), o tema “Saúde” há muito tempo vem sendo caracterizado de diversas maneiras. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), saúde significa não apenas a ausência de doenças, mas também, o bem estar físico, social e mental. Para a Constituição de 1988, saúde implica em qualidade de vida (BRASIL, 1988). Ceccim (2012) diz que o conceito de doença corresponde ao acometimento do organismo por agentes patógenos através do contágio ou contaminação. Nessa perspectiva, saúde e doença passam ser conceitos que dizem respeito a qualidade de vida, de modo que a Educação em saúde passa a ser repensada (CECCIM, 2012; ESTEVES et al., 2010). Schall (2010) diz que atualmente, a área de saúde coletiva analisa a saúde e a doença como fenômenos relacionados às formas de organização da sociedade, ou seja, abordando também questões como alimentação, qualidade da água, ambiente. Nesse contexto, pensar em saúde implica olhar o todo, ou seja, não focar apenas na doença que acomete o indivíduo, mas o bem-estar e qualidade de vida do mesmo.

Durante as últimas décadas, temas relacionados a promoção de saúde ganhou destaque em diversos âmbitos da sociedade. A promoção de saúde, ou mesmo saúde coletiva, está ligada a um conjunto de valores, como solidariedade, democracia, desenvolvimento, participação, qualidade de vida, entre outros (GUERIN et al., 2017). No tocante aos campos de atuação da Promoção da Saúde, foram apresentados cinco campos na Carta de Ottawa (1986): elaboração e implementação de políticas públicas saudáveis; criação de ambientes favoráveis à saúde; fortalecimento da ação comunitária; desenvolvimento de habilidades individuais e reorientação dos sistemas e serviços de saúde (SANTOS; BÓGUS, 2007).

De acordo com a Carta de Ottawa (1986),

A responsabilidade pela promoção da saúde nos serviços de saúde deve ser compartilhada entre indivíduos, comunidade, grupos, profissionais da saúde, instituições que prestam serviços de saúde e governos. Todos devem trabalhar juntos, no sentido de criarem um sistema de saúde que contribua para a conquista de um elevado nível de saúde (OTTAWA, 1986, p. 3).

As ações de promoção da saúde concretizam-se em diversos espaços e órgãos definidores de políticas, sobretudo nos espaços sociais onde vivem as pessoas (SANTOS; BOGÚS, 2007). Como um dos componentes das ações básicas de saúde, a ação educativa deve ser desenvolvida por todos os profissionais que integram a equipe da unidade de saúde, estar inserida em todas as atividades e deve ocorrer em todo e qualquer contato entre profissional de saúde e os seus pacientes, objetivando-se levar a população a refletir sobre a saúde, adotar práticas para sua melhoria ou manutenção e realizar mudanças (RIOS; VIEIRA, 2007). Sabendo que, a promoção da saúde, contribui para o desenvolvimento de conhecimentos e atitudes favoráveis ao cuidado da saúde no âmbito individual e coletivo (CERVERA; PARREIRA; GOULART, 2011), proporcionar saúde significa, além de evitar doenças, assegurar meios e situações que ampliem a qualidade de vida, ou seja, ampliem a capacidade de autonomia e o padrão de bem-estar que, por sua vez, são valores socialmente definidos, importando em valores e escolhas (BUSS, 2000).

A Educação, enquanto forma de ensino-aprendizagem, é adquirida ao longo da vida em diversos ambientes, sendo classificada em educação formal, educação informal e educação não-formal (VIEIRA; BIANCONI; DIAS, 2005). A educação formal ocorre em ambiente escolar ou outros estabelecimentos de ensino, com estrutura própria e planejamento, cujo conhecimento é sistematizado a fim de ser didaticamente trabalhado (LANGHI; NARDI, 2009). Para Gohn (2006), a educação informal é aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização – através de contato com a família, com o bairro, com os amigos etc., carregada

de valores e culturas próprias; por fim, a educação não-formal é aquela que se aprende “no mundo da vida”, através do processo de compartilhamento de experiências, principalmente em espaços e ações coletivos cotidianas.

As Unidades de Saúde, hospitais e consultórios médicos são categorizados como ambientes não formais de Educação. O médico, em sua figura de detentor do conhecimento das mais variadas enfermidades e medidas preventivas, tem o papel de educador não-formal em seu espaço de trabalho, cabendo a este profissional orientar os pacientes quanto aos mais variados temas da área da saúde. A relação médico-paciente é um processo especial de interação humana, sendo esta base da prática clínica em suas dimensões técnica, humanística e ética. Como qualquer processo de interação interpessoal, essa relação é mediada pela comunicação (GROSSEMAN; STOLL, 2008).

Sabe-se que um dos aspectos cruciais para a melhoria da qualidade de vida de uma população é o aumento da sua capacidade de compreender os fenômenos relacionados à sua saúde, sendo útil para ajudar a evitar o surgimento de doenças, além de contribuir para o tratamento de uma doença. Este conhecimento advém de espaços como escolas, universidades, veículos de comunicação e serviços de saúde, sendo estes potenciais difusores dessa informação, ainda que a forma de impacto para a população seja diferente nestes meios (BORGES et al., 2009). No mundo em que vivemos, expostos a inúmeros fatores de risco para diversas doenças, entre elas, o câncer, é importante que existam campanhas voltadas para a sensibilização da população acerca de medidas preventivas, bem como diagnóstico precoce.

No tocante ao Ensino de Oncologia, percebe-se que o mesmo não é apresentado de maneira satisfatória nas diversas faculdades de Medicina do Brasil e do mundo. Em grande parte das faculdades não existem disciplinas específicas de Oncologia que sejam obrigatórias para o discente de Medicina. Sendo assim, os profissionais de saúde não detém do conhecimento na área durante a sua formação, mas é sabido que, como médico, não importando a sua especialização, o mesmo deve apresentar o conhecimento sobre o assunto. Ferreira, Silva e Silva (2015) compactua com este pensamento quando diz que, o médico inevitavelmente lidará com pacientes oncológicos independentemente da especialidade de atuação. É importante que todos os estudantes de Medicina aprendam sobre o câncer, pois todos os médicos encontram pacientes com câncer, mas apenas aqueles com interesse em Oncologia recebem treinamento especializado em pós-graduação (GAFFAN; DACRE; JONES, 2006).

Segundo Uijtdehaage et al. (2009), as faculdades de Medicina tradicionalmente se concentram no diagnóstico e tratamento do câncer e, recentemente, em sua prevenção, mas ainda existem falhas quanto a falta de currículos voltados para cuidados referentes a

estabilidade de pacientes com câncer. Por ser uma área multidisciplinar, os conteúdos de Oncologia são muitas vezes ministrados de forma fragmentada ao longo das diversas disciplinas do Curso de Medicina. Essa fragmentação prejudica a construção do conhecimento, a compreensão integral e complexa das neoplasias, o que leva a formação deficiente, principalmente no que diz respeito à prevenção e rastreamento do câncer (FERREIRA; SILVA; SILVA, 2015).

Em 2008 na Europa, através de um estudo denominado Medical Oncology Status in Europe Survey (MOSES), verificou-se que o ensino de Oncologia estava previsto no currículo para estudantes de graduação em Medicina na maioria dos países (85%). No entanto, 48% dos países relataram que a situação do ensino era considerada heterogênea, pois apresentava diferenças significativas no conteúdo e estrutura do ensino de graduação entre universidades no mesmo país (ESMO, 2008).

No Brasil, o panorama do ensino de Oncologia nas faculdades de Medicina tem caráter desconhecido (SILVESTRINI; SCHERRER; MOREIRA, 2012). Dessa forma, estudos na área são considerados importantes para que se tenha uma noção da atual situação do Ensino de Oncologia na formação médica. Em 2001, o Instituto Nacional de Câncer (INCA), publicou em seu relatório anual uma tabela quantificando as escolas de Medicina do país que apresentavam a disciplina de Oncologia (**Quadro 3**), sendo possível verificar o quanto era escassa a oferta de disciplinas obrigatórias de Oncologia nas faculdades de Medicina entre 1986 à 2001.

Quadro 3 - Ensino de Oncologia por regiões do Brasil (1986-2001).

Região	N.º de Escolas		Categoria da Disciplina					
			Obrigatória		Eletiva		Integrada	PIDAAC
	1986	2001	1986	2001	1986	2001	2001	2001
Norte	3	4	-	1	1	3	-	4
Nordeste	13	15	2	2	4	5	4	9
Centro-Oeste	4	5	-	1	-	1	1	4
Sudeste	42	49	7	12	3	4	7	26
Sul	14	20	2	4	-	1	2	10
Total	76	93	11	20	8	14	13	53

Fonte: INCA (2001).

Ainda sobre o ensino de Oncologia em Instituições de Ensino, diversos estudos realizados nos Estados Unidos, Austrália e outras regiões questionaram estudantes de Medicina

com o propósito de avaliar o ensino sobre câncer em suas escolas de Medicina. A maioria dos resultados demonstraram que o Ensino de Oncologia é limitado em muitas escolas médicas, especialmente em relação à prevenção do câncer e cuidados paliativos (PAVLIDS; VERMORKEN; COSTA, 2015). Baseado nisso, “saem perdendo os alunos que vivenciam sua graduação incompleta, os pacientes que muitas vezes deixam de ter o atendimento ideal e as políticas de saúde pública que encontram dificuldades no controle do câncer” (FERREIRA, 2014, p. 29).

Muitas ações relacionadas ao controle do câncer dependem do nível de informação da população, desde os profissionais da saúde que devem ser capazes de prevenir, diagnosticar, tratar, evoluir e saber notificar os casos de câncer, até o cidadão morador da zona urbana ou rural. A amplitude da tarefa não é fácil de ser vencida e, por essa razão, sabe-se que há muito por avançar nesta área (GUTIÉRREZ et al., 2009). O Ensino de Oncologia se configura como um passo fundamental na formação adequada e qualificada do médico, para que sejam efetivas as ações de promoção de saúde em todos os meios.

Quando analisado o ensino de Oncologia na UFPB, é possível identificar a ausência de disciplinas obrigatórias voltadas exclusivamente para esta área. Na estrutura curricular do curso de Medicina da UFPB (**Anexo A**), não existe disciplinas obrigatórias específicas de Oncologia, mas o curso oferece disciplinas fragmentadas, na qual as mesmas abordam temas voltados para a Oncologia. Além das disciplinas fragmentadas, também encontra-se na Estrutura Curricular, um módulo denominado “MIV19 – Mecanismos Gerais de Agressão” que apresenta como ementa:

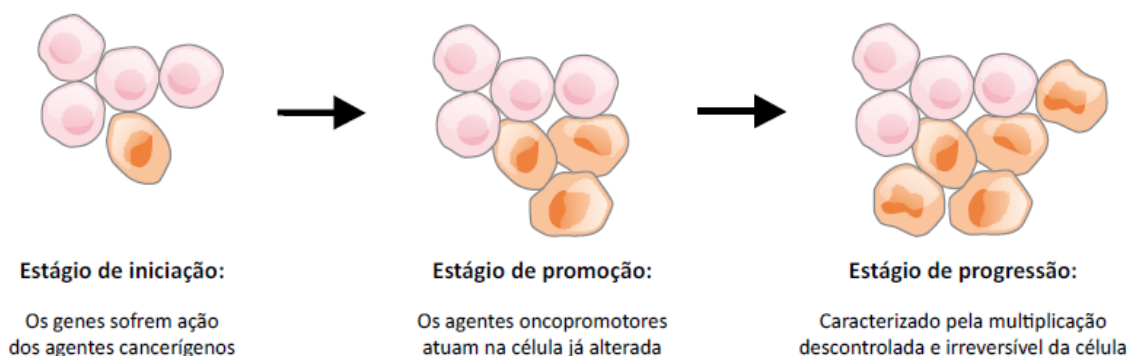
Mecanismos Gerais de Agressão Principais grupos de microrganismos (vírus, bactérias, fungos e protozoários) e animais (platelmintos, nematódeos, anelídeos e artrópodes) causadores e/ou transmissores de doenças no homem. Taxonomia, morfologia, fisiologia e reprodução dos microrganismos e animais de importância médica. Relação parasito-hospedeiro. Microbiota normal. Patogenias relacionadas. Métodos de controle e diagnóstico. Agentes físicos, químicos, carcinógenos e psicológicos como agentes patogênicos. Mecanismos psico-neuroendócrinos das reações de estresse. Princípios de mutagênese e teratogênese. *Neoplasias e alterações do crescimento não neoplásicas* (PPP do Curso de Medicina, UFPB, 2007, p. 61, grifo nosso).

3.3 CÂNCER

O câncer se configura como um conjunto de doenças que têm como característica em comum o crescimento exacerbado de células. Incontestavelmente, o traço fundamental das células cancerígenas envolve sua capacidade de sustentar a proliferação crônica (HANAHAN; WEINBERG, 2011). De acordo com Oliveira et al. (2012), o termo câncer é usado para representar um conjunto de mais de 100 doenças, incluindo tumores malignos de diferentes localizações.

O processo de formação do câncer é denominado de carcinogênese ou oncogênese e, em geral, acontece lentamente, podendo levar vários anos para que uma célula cancerígena se prolifere e dê origem a um tumor visível (INCA, 2011). Este processo pode ser adquirido pela “ação de agentes ambientais, como substâncias químicas, radiação ou vírus, ou pode ser herdada na linhagem germinativa” (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013, p. 173). A carcinogênese (**Figura 1**) acontece nas seguintes etapas: 1) Estágio de iniciação, onde os genes sofrem ação dos agentes cancerígenos; 2) Estágio de promoção, no qual os agentes oncopromotores passam a atuar na célula já alterada; e 3) Estágio de progressão, que tem como característica a multiplicação descontrolada e irreversível da célula (INCA, 2011).

Figura 1 - Estágios do processo de carcinogênese.

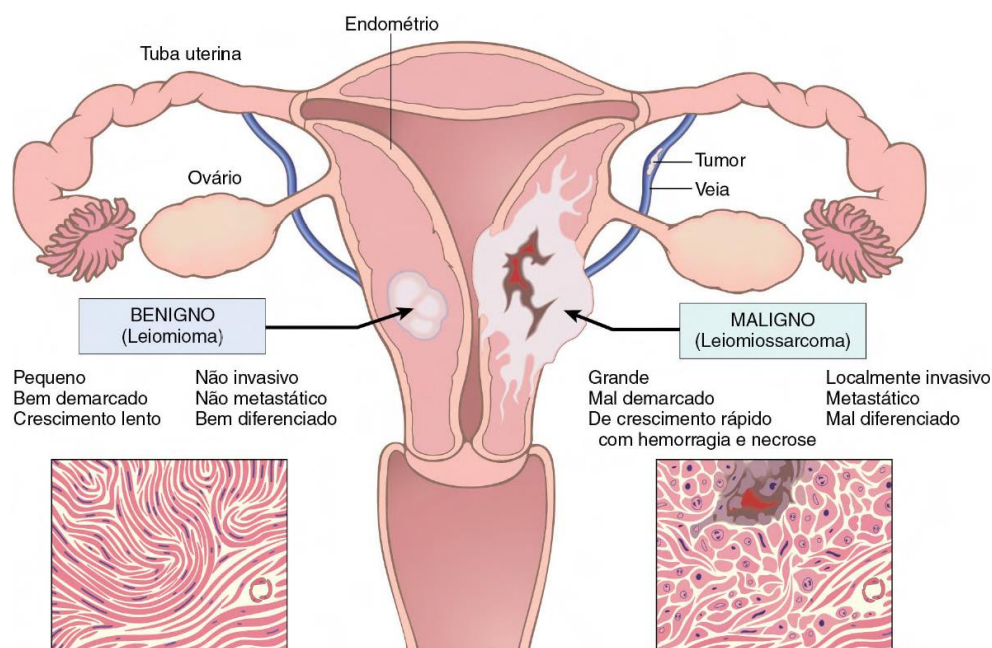


Fonte: INCA (2011)

Uma célula anormal que cresce e prolifera fora de controle dará origem a um tumor, ou neoplasia (ALBERTS et al., 2010). Os tumores podem ser classificados como benignos ou malignos (**Figura 2**). Tumores benignos não são classificados como câncer (OPPERMANN; BARRIOS, 2014), pois as células geralmente apresentam um crescimento lento, não são invasivas e são morfologicamente parecidos com as suas células de origem (TALMADGER;

FILDER, 2010). Nesse estágio é possível haver remissão completa pela destruição ou remoção cirúrgica da massa tecidual localizada (ALBERTS et al., 2010).

Figura 2 - Características dos tumores benignos e malignos.



Fonte: KUMAR; ABBAS; ASTER (2013).

Os tumores malignos são considerados câncer e apresentam a capacidade de se multiplicar desordenadamente e invadir tecidos adjacentes (ALBERTS et al., 2010; OPPERMANN; BARRIOS, 2014). Os tumores malignos, diferentemente dos benignos, apresentam pouca semelhança com suas células de origem (TALMADGER; FILDER, 2010). As células cancerígenas podem se tornar invasivas, o que permite à célula maligna se desprender do tecido, penetrar a corrente sanguínea ou os vasos linfáticos e formar tumores secundários denominados metástases (ALBERTS et al., 2010). Metástases são implantes secundários de um tumor, as quais são descontínuas com o tumor primário e localizadas em tecidos remotos (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013), sendo estas responsáveis por aproximadamente 90% das mortes por câncer (MEHLEN; PUISIEUX, 2006).

Duas classes abrangentes de genes são cruciais para o processo de carcinogênese. Os oncogenes são genes que induzem um fenótipo transformado quando expresso em células. Uma importante descoberta sobre o câncer foi a percepção de que os oncogenes, em sua maioria, são versões mutadas ou superexpressas de genes celulares normais, os quais são chamados de

proto-oncogenes (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013; WEINBERG, 1991). Os genes supressores de tumor são genes que contribuem para o desenvolvimento de câncer quando são inativados por mutações (RIVOIRE et al., 2001), mas normalmente impedem o crescimento descontrolado das células. Mutações que inativam genes supressores de tumor, liberam a célula das restrições impostas por esses genes, produzindo o crescimento irrestrito da célula cancerosa (WEINBERG, 1991).

Além de fatores genéticos, o câncer também pode se desenvolver através de causas epigenéticas. A epigenética é definida como as mudanças herdáveis na expressão do gene que não alteram a sequência do DNA. Essas mudanças são herdáveis pela mitose e ao longo das gerações (TANG; HO, 2007). O estudo da relação da epigenética e câncer é especialmente bem estudado. Nas células cancerígenas, muitos genes são desmetilados. A desmetilação provoca uma série de atividades gênicas anormais, e uma das consequências disso é que as células proliferam sem controle (FRANCIS, 2015). Padrões epigenéticos são sensíveis a modificações ambientais que podem causar mudanças fenotípicas e são transmitidas aos descendentes (MULLER; PRADO, 2008), tais mudanças podem ser causadas pelos medicamentos que tomamos, cigarros que fumamos, pelas bebidas, entre outros fatores (MOALEM, 2016).

Dentre os fatores de risco para o câncer, pode-se destacar a poluição química, uso do álcool, alimentação inadequada, tabagismo, inatividade física, radiação, exposição excessiva a radiação solar, exposição a fatores ocupacionais, alguns vírus (INCA, 2013). Outros fatores como obesidade, bactérias, substâncias carcinogênicas como produtos do carvão e amianto, contribuem para o desenvolvimento do câncer. Identificar e atuar diretamente nestes elementos, através de técnicas preventivas ou por diagnóstico precoce, representa a tática mais eficaz para o controle do câncer (FERREIRA; SILVA; SILVA, 2015). Grande parte da exposição a fatores de risco, não só para o câncer, mas para diversas doenças, se deu pelo processo de industrialização, que mudou drasticamente a sociedade frente a padrões de vida, alterando a nutrição e consumo. Porém, ao mesmo tempo que este processo contribui para a diminuição de taxas de mortalidade por doenças infecciosas, por exemplo, houve um aumento concomitante da taxa de doenças crônico-degenerativas, especialmente as doenças cardiovasculares e o câncer (GUERRA; GALLO; MENDONÇA, 2005).

No que diz respeito ao tratamento do câncer, o mesmo é feito através da quimioterapia, radioterapia, imunoterapia, além da cirurgia. Comumente estes tratamentos são feitos de maneira conjunta para a maioria dos tumores. A escolha para a terapia a ser adotada depende do tipo de câncer e da extensão da doença no momento em que a mesma é detectada (OPPERMANN; BARRIOS, 2014). Com a descoberta de que o câncer se trata de uma proliferação descontrolada

de células, surgiu a ideia de usar substâncias que poderiam agir nessas células, eliminando-as. A quimioterapia surgiu por volta de 1940 com a utilização de derivados do gás mostarda e antimetabólicos antagonistas do ácido fólico (MORAIS; CASTRO, 2015). A quimioterapia consiste na combinação de fármacos citotóxicos administrados principalmente por via sistêmica (endovenosa) e é classificada de acordo com a sua finalidade: quimioterapia adjuvante; quimioterapia neoadjuvante; quimioterapia primária; quimioterapia paliativa (SAWADA et al., 2009). A radioterapia é um tratamento para tumores malignos cujo agente terapêutico é a radiação ionizante, onde estas radiações agem sobre o DNA nuclear. Como o conteúdo de DNA duplica durante a mitose, células com alto grau de atividade mitótica são mais radiosensíveis do que aquelas com baixa taxa de mitose. Sabendo que as células cancerosas apresentam um proliferação descontrolada, estas se tornam susceptíveis a sofrerem os efeitos da radiação (JBAM; FREIRE, 2006). O uso da radioterapia no tratamento do câncer se dá em três situações: não há outro tratamento que seja capaz de levar a cura do câncer; a terapia alternativa é considerada tóxica; e, também é utilizada como função paliativa em casos avançados (LORENCETTI; SIMONETTI, 2005).

Até meados da década de 2000 o tratamento padrão para a maior parte dos cânceres era a quimioterapia, uma terapia consagrada em escala mundial, mas que apresenta inúmeros efeitos adversos para o paciente oncológico (SANTOS, 2018). A descoberta de antígenos tumorais trouxe uma nova alternativa no tratamento de diversos cânceres (MORAIS; CASTRO, 2015). De acordo com Tavares (2017), o objetivo da imunoterapia é fazer com que o sistema imunológico do paciente reconheça o tumor como algo a ser combatido e, dessa forma, reduza os mecanismos de resistência tumoral no organismo. Por fim, a cirurgia, consiste na remoção da massa tumoral, ou muitas vezes do órgão na qual o tumor está localizado.

Chalkidou et al. (2014), menciona que o avanço da tecnologia no diz que respeito ao tratamento do câncer, se concentra no tratamento especializado e medicamentos caros. Para os autores, a maioria das pessoas com câncer não tem acesso a esses recursos e sistemas disponíveis pelo alto custo que os mesmos apresentam:

Como resultado, é improvável que o modelo de atendimento de alta renda seja uma solução para pacientes com câncer em contextos com recursos limitados, à medida que se progride em direção a alguma forma de cobertura universal de saúde (CHALKIDOU et al., p. 119, 2014).

Em uma pesquisa realizada por Knust et al. (2017), observou-se que o custo total de 277 pacientes oncológicos em um hospital referência no tratamento da doença, foi de R\$2.473.559,91, sendo R\$1.769.526,22 (71,5%) relacionados à atenção ambulatorial e R\$704.035,69 (28,5%), à atenção hospitalar (internações). No que concerne à sua distribuição por fases de tratamento, 7,2% do montante foi utilizado na fase inicial de tratamento; 61,6%, na fase de manutenção; e 31,2%, na fase terminal. Dessa forma, pode-se dizer que além das perdas humanas causadas pelas mortes decorrentes do câncer, o custo financeiro da doença é substancial e impõe um grande desafio. O cuidado ao paciente com câncer envolve muitos gastos para atender a carga de doença elevada, que deve ser enfrentada em um cenário de crescente necessidade de investimentos, recursos finitos e imposição da busca de estratégias mais efetivas e eficientes.

Diante disto, percebe-se que pouca atenção é dada à prevenção do câncer (CHALKIDOU et al., 2014), já que “o modelo de atenção à saúde que temos hoje ainda está centrado na assistência curativa individual, com foco no atendimento hospitalar” (CESTARI; ZAGO, 2005, p. 218). Quando falamos de prevenção, a mesma pode ser de dois tipos: primária e secundária. A prevenção primária diz que respeito a evitar a ocorrência da doença por alteração de fatores de risco modificáveis (OPPERMANN; BARRIOS, 2014). Sendo assim, evitar o uso de álcool, cigarros, adotar uma alimentação saudável, praticar esportes são formas de se prevenir do câncer, sendo estas medidas características da prevenção primária.

Já a prevenção secundária consiste no rastreamento do câncer (CESTARI; ZAGO, 2005). De acordo com Oppermann e Barrios (2014), este tipo de prevenção tem a finalidade de detectar lesões iniciais a fim de aumentar as chances de cura do câncer. Dessa forma, uma avaliação médica periódica se faz necessária e de grande importância, assim como a indicação de exames de rastreamento para a população (**Quadro 4**).

Quadro 4 - Exames de rastreamento na detecção de diversos tipos de câncer.

Antígeno específico da próstata (PSA) e toque retal anual nos homens acima dos 50 anos de idade ou antes, caso haja histórico familiar positivo para câncer de próstata;
Mamografia anual a partir dos 40 anos de idade ou mais precocemente em mulheres com fatores de risco para a doença;
Colonoscopia anual a partir dos 50 anos de idade na população em geral;
Citopatológico de colo uterino em mulheres a partir dos 18 anos de idade;

Fonte: OPPEMANN; BARRIOS (2014).

3.3.1 Câncer de mama

O câncer de mama é uma doença que tem como característica o crescimento descontrolado de células anormais da mama, sendo considerado um importante problema de saúde pública, somando cerca de 30% dos novos casos de câncer em mulheres em todo o mundo anualmente e sendo a segunda maior causa de morte nas mesmas (AZEVEDO, 2014; IQBAL et al., 2018). Segundo a Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC), foram registrados em 2012 aproximadamente 1,7 milhões de novos casos desse tipo de câncer em todo o mundo (FERLAY et al., 2015). No Brasil, em 2014, foram registradas aproximadamente 14.622 mortes e para o ano de 2016 a incidência deste tipo de câncer foi de 57.960 casos novos estimados (INCA, 2016).

Os fatores de risco para o câncer de mama compreendem fatores internos (predisposição hereditária ou dependente da constituição hormonal) e externos (AMENDOLA; VIEIRA, 2005). Apesar de ser mais frequente em mulheres, o câncer de mama também pode desenvolver-se em homens. De acordo com Grundy et al. (2016), homens e mulheres compartilham muitos dos fatores de risco para câncer de mama, incluindo idade, histórico familiar, obesidade e exposição à radiação ionizante, entre outros (**Quadro 5**).

Quadro 5 - Fatores de risco para câncer de mama em mulheres

1. História reprodutiva/hormonais	2. Hereditários/Genéticos
Primeira menstruação (menarca) antes de 12 anos	História familiar de: <ul style="list-style-type: none"> • Câncer de ovário; • Câncer de mama em homens; • Câncer de mama em mulheres, principalmente antes dos 50 anos.
Não ter tido filhos	Mutação nos genes BRCA1 e BRCA2
Primeira gravidez após os 30 anos	
Não ter amamentado	
Parar de menstruar (menopausa) após os 55 anos	
Ter feito uso de contraceptivos orais por tempo prolongado	
Ter feito reposição hormonal pós-menopausa, principalmente por mais de cinco anos	

Fonte: Adaptado de INCA (2016).

O câncer de mama denominado esporádico, ou seja, aquele que não tem associação com o fator hereditário, representa mais de 90% dos casos de câncer de mama em todo mundo (TIEZZI, 2009). Já o câncer de mama hereditário corresponde a 10% a 15% de todos os tumores

de mama malignos. Entre esses, podemos destacar os tumores causados por mutações altamente penetrantes na linha germinativa nos genes BRCA1 e BRCA2 (PROLLA et al., 2015). Os genes BRCA1 e BRCA2 são genes supressores de tumor e em células normais estes genes contribuem para a estabilidade do material genético, impedindo a proliferação exacerbada de células, ou seja, o desenvolvimento de tumores (AZEVEDO, 2014). É importante destacar que alterações nestes genes não estão apenas associados ao câncer de mama em mulheres, mas também apresentam relação com cânceres de ovário, próstata, pâncreas e mama masculina (VENKITARAMAN, 2001).

Geralmente, o câncer de mama inicial não causa sintomas (AZEVEDO, 2014), mas a medida que o tumor cresce, os sinais apresentados são: a) caroço (nódulo) fixo e geralmente indolor; b) pele da mama avermelhada, retraída; c) alterações no mamilo; d) pequenos nódulos na região embaixo dos braços (axilas) ou no pescoço; e) saída de líquido anormal das mamas (INCA, 2016).

Por fim, o diagnóstico consiste do exame físico mamário que deve ser realizado por um profissional de saúde especialista na área, além de exames de imagem, como a mamografia (AZEVEDO, 2014). Para um diagnóstico precoce eficaz, o exame clínico de mamas e a mamografia são os mais recomendados, já que o autoexame detecta a doença quando a mesma já se encontra em um estado mais avançado (SILVA; RIUL, 2011). No tocante ao tratamento do câncer de mama, Azevedo (2014) afirma que:

As mulheres com câncer de mama possuem várias opções de tratamento. A cirurgia, que pode ser conservadora (retirada de parte da mama) ou radical (retirada de toda a glândula), seguida ou não de reconstrução mamária, é o tratamento mais comum. A cirurgia parcial normalmente é complementada pela radioterapia da mama, conforme a indicação. O tratamento sistêmico (que trata todo o corpo) é representado pela quimioterapia, hormonioterapia e as denominadas terapias-alvo (AZEVEDO, 2014, p. 49).

3.3.2 Câncer de pulmão

Antigamente considerada como uma doença rara, o câncer do pulmão transformou-se no tipo de câncer mais comum e mais mortal, em todo o mundo. A modificação no comportamento da doença foi observada a partir da década de 20, quando o número de casos começou a crescer progressivamente, transformando-se em verdadeira epidemia mundial (FERNANDEZ; JATENE; ZAMBONI, 2002). Segundo Gainor e Elgeman (2015), o câncer de

pulmão é dividido em duas categorias: câncer de pulmão de células pequenas e câncer de pulmão de células não pequenas, sendo o último responsável por cerca de 85% dos casos de câncer de pulmão. No que se refere ao câncer de pulmão de células não pequenas, o mesmo pode ser classificado de acordo com suas características histológicas, sendo: adenocarcinoma, carcinoma epidermoide e carcinoma de células grandes.

De acordo com o World Health Organization (WHO) o câncer de pulmão foi responsável por mais de 1,8 milhões de novos casos e aproximadamente 1,6 milhões de mortes em todo o mundo em 2012 (STWEART; WILD, 2014). Com relação ao Brasil, o câncer de pulmão se destaca como o segundo tipo de câncer mais incidente em homens e o quarto tipo mais incidente em mulheres (ARAÚJO et al., 2018). Dentre os fatores de riscos para o câncer de pulmão, o tabagismo se configura como o maior fator de risco modificável para este tipo de câncer, e é responsável por 85 a 90% dos casos (GAINOR; ELGEMAN, 2015). Segundo a WHO, aproximadamente 1,3 milhões de pessoas utilizam alguma forma de tabaco e quase 5 milhões de pessoas de mortes foram atribuídas ao uso do tabaco em 2000 (STWEART; WILD, 2014). Outros fatores de risco são: “presença de doença pulmonar preexistente, exposição ocupacional (asbesto, urânio, cromo, agentes alquilantes, entre outros), história familiar de câncer de pulmão e neoplasia pulmonar prévia” (BARROS et al., 2006, p. 222).

Os genes supressores de tumor TP53 e RB1 estão mutados em praticamente todos os tumores e linhagens celulares do câncer de pulmão de células pequenas. Outros genes comuns neste tipo de câncer de pulmão são os membros da família MYC (MYCL1 e N-MYC), nos quais apresentam uma amplificação (FARAGO; HEIST, 2015). No câncer de pulmão de células não pequenas é possível perceber a predominância de mutação no gene EGFR e no gene ALK (ARAÚJO et al., 2018; FARAGO; HEIST, 2015).

O câncer de pulmão, quando em fases iniciais, pode estar presente mesmo sem o surgimento de sintomas. Os sintomas mais comuns são: “o surgimento de tosse ou mudança no seu padrão, falta de ar, chiado no peito persistente, presença de sangue no escarro, dor na região torácica, emagrecimento”, entre outros (GEIB, 2014, p. 60). O diagnóstico é feito através da radiografia do tórax, tomografia computadorizada de tórax, ressonância magnética, citologia de escarro, entre outros procedimentos existentes (UEHARA; JAMNIK; SANTORO, 1988). Assim como ocorre em países desenvolvidos, o câncer pulmonar de células não pequenas no Brasil é geralmente diagnosticado em estágios avançados e apresenta baixas taxas de sobrevida. Normalmente, “aproximadamente 70% dos pacientes apresentam doença localmente avançada ou metastática” (ARAÚJO et al., 2018, p. 57). Indicando que “medidas de detecção precoce são particularmente importantes, uma vez que a ressecção cirúrgica, que se constitui na única

abordagem terapêutica que oferece cura potencial, é efetiva somente em estádios clínicos precoces” (BARROS et al., 2006, p. 222).

No que diz respeito ao tratamento para o câncer de pulmão, o estágio da doença é que pode determinar as medidas a serem tomadas. Na maioria das vezes a cirurgia é o método de escolha quando a doença está localizada em pontos específicos, sendo a quimioterapia e/ou radioterapia usadas como forma de complementação do tratamento, aumentando assim as chances de cura. Em casos extensos, a quimioterapia e a radioterapia são os tratamentos utilizados (GEIB, 2014).

3.3.3 Câncer do colo de útero

“O colo é a porção mais baixa e estreita do útero e que se conecta à vagina. O câncer significa a transformação maligna (tumoração) desta porção do útero” (BACHA, 2014, p. 40). Este tipo de câncer é o quarto mais comum em mulheres e o sétimo tipo mais comum no geral, sendo a estimativa de câncer do colo do útero no ano de 2012 de 528 mil novos casos. Com relação as mortes, para o ano de 2012 a estimativa foi de 266 mil mortes, representando assim 7,5% das mortes por câncer em mulheres (TORRE et al., 2014). No Brasil, a estimativa para novos casos de câncer do colo de útero foi de 16,430 casos no ano de 2012. Já o número de mortes, em 2013, foi de 5.430 mortes em mulheres (INCA, 2015).

O câncer do colo do útero é classificado em carcinoma epidermoide (80%), adenocarcinoma (15%), carcinoma adenoescamoso (3 a 5%), além de uma pequena parte neuroendócrinos ou de pequenas células (FOLEY; CARMEN, 2015). As causas da doença está intimamente relacionada com a infecção pelo papiloma vírus humano (HPV), mas a infecção não é a única que pode levar ao desenvolvimento deste tipo de câncer. Outros fatores de risco são: início das atividades sexuais precocemente, múltiplos parceiros sexuais, parceiros sexuais de alto risco, multiparidade, tabagismo, uso de anticoncepcionais, histórico de displasia vulvar ou vaginal e condições que comprometam o sistema imunológico (BACHA, 2014; FOLEY; CARMEN, 2015).

A infecção pelo HPV é considerada a “infecção sexualmente transmissível mais comum em todo o mundo, e a maioria dos indivíduos sexualmente ativos de ambos os sexos a adquirem em algum momento da vida” (STWEART; WILD, 2014, p. 471). Em casos de infecções persistentes por HPV, é bastante provável que resulte em “transformações intraepiteliais progressivas que podem evoluir para lesões intraepiteliais precursoras do câncer do colo do útero, as quais, se não diagnosticadas e tratadas oportunamente, evoluem para o câncer do colo

do útero” (INCA, 2015, p. 39). O vírus do papiloma humano (HPV), está relacionado com o desenvolvimento de aproximadamente 98% dos casos dessa neoplasia, porém não é suficiente para o seu surgimento (BORSATTO; VIDAL; ROCHA, 2011). Dessa forma, a vacina contra o HPV consiste em um método preventivo para este tipo de infecção e possível desenvolvimento de tumores. De acordo com Zardo et al. (2014), existem dois tipos de vacinas desenvolvidas no controle do HPV, a profilática e a terapêutica, sendo:

A vacina profilática estimula a resposta humoral, baseada no contato com "partículas semelhantes ao vírus" ou *virus-like particles* (VLP), que se caracterizam com morfologia semelhante ao vírus sem, contudo, conter o DNA viral, responsável pelos danos da infecção por esse agente [...] Impedindo o quadro infeccioso precocemente. Já a vacina terapêutica é produzida a partir de outras proteínas que têm sido propostas como antígenos vacinais, principalmente E6 e E7. Estas proteínas estão envolvidas no descontrole da proliferação e transformação celulares, induzindo a resposta celular do sistema imune, sensibilizando células imunocompetentes para combater à infecção viral (ZARDO et al., 2014, p. 3801).

Os sinais do câncer de colo uterino são “o sangramento vaginal irregular e a dor no baixo ventre (pélvica). Esse sangramento, em sua fase inicial, pode estar associado a relação sexual” (BACHA, 2014, p. 41). Um outro sintoma presente é secreção vaginal (líquida, mucosa, com mau cheiro ou até mesmo purulenta) (FOLEY; CARMEN, 2015). O diagnóstico é feito através do exame citopatológico do colo uterino, chamado de Papanicolau ou exame pré-câncer. A colposcopia também é um exame utilizado para o diagnóstico do câncer do colo do útero (BACHA, 2014). Já o tratamento para este tipo de câncer vai depender das condições clínicas do paciente, bem como do tipo de tumor e extensão. Em tumores iniciais, a cirurgia e a radioterapia são bastante eficazes. A quimiorradioterapia também é um tratamento utilizado em alguns tipos de câncer de colo uterino (BACHA, 2014; FOLEY; CARMEN, 2015).

3.3.4 Leucemias mieloides aguda e crônica

As leucemias mieloides são um grupo de doenças heterogêneas que se caracterizam pela infiltração do sangue, medula óssea e outros tecidos por células neoplásicas do sistema hematopoiético. No ano de 2010, “a quantidade estimada de novos casos de leucemia mieloide nos EUA foi de 17.200 casos” (WETZLER; MARCUCCI; BLOOMFIELD, 2015, p. 130).

A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma “neoplasia maligna hematológica frequentemente letal, com idade mediana por ocasião de sua apresentação de mais de 60 anos” (FATHI, 2015, p. 330), sendo caracterizada por um aumento na produção dos blastos (WHO,

2015). Considerado como um tipo de câncer relativamente raro, a LMA foi responsável por aproximadamente 1,8% de todas as mortes por câncer no ano de 2017 (KATAYAMA; NOGUCHI; SUGIMOTO, 2018). Os genes afetados neste tipo de câncer são DNMT3A, seguido por mutações nos genes FLT3, NPM1 (HELMAN et al., 2011; KATAYAMA; NOGUCHI; SUGIMOTO, 2018). Os casos de LMA estão cada vez mais frequentes em indivíduos que sobreviveram a outros cânceres e durante o tratamento dos mesmos, foram expostos a quimioterapia e radioterapia. Outras causas deste tipo de câncer são os agentes alquilantes, como o melfalano e o clorambucil. Inibidores da topoisomerase, como etoposídeo e antraciclinas, também são causadores da leucemia mieloide aguda (FATHI, 2015) e, também, a hereditariedade (WETZLER; MARCUCCI; BLOOMFIELD, 2015).

Quanto aos sintomas, Fathi (2015), afirma que:

A LMA pode ser sutil na sua apresentação, e alguns pacientes exibem sintomas inespecíficos, como fadiga, dispneia e sangramento, durante vários dias a semanas (FATHI, 2015, p. 331).

Os sintomas das LMA começam de modo gradual ou abrupto, sendo estes consequência de anemia, leucocitose, leucopenia ou disfunção leucocitária, ou trombocitopenia. “Quase metade dos pacientes apresenta sintomas por 3 meses ou menos antes do diagnóstico da leucemia” (WETZLER; MARCUCCI; BLOOMFIELD, 2015, p. 132). Para o diagnóstico da LMA, “o hemograma completo, o exame do esfregaço de sangue periférico e o aspirado e biópsia de medula óssea são essenciais” (FATHI, 2015, p. 331). Já o tratamento consiste em poliquimioterapia sistêmica, apresentando duas fases: indução e pós remissão (HAMERSCHLACK et al., 2006). O tratamento de indução inicial e a terapia subsequente após remissão são comumente escolhidos baseados na idade do paciente. A intensificação da terapia com “agentes quimioterápicos tradicionais, como citarabina e antraciclinas, em pacientes mais jovens (< 60 anos) parece aumentar a taxa de cura da LMA” (WETZLER; MARCUCCI; BLOOMFIELD, 2015, p. 135).

A leucemia mieloide crônica (LMC) é uma “doença mieloproliferativa clonal das células pluripotentes da medula óssea e constitui 14% de todas as leucemias, com uma incidência anual de 1,6 casos por 100 mil indivíduos” (BERGANTINI et al., 2005, p. 120). A LMC é caracterizada por leucocitose com desvio à esquerda, esplenomegalia e pela presença do cromossomo Philadelphia (Ph), “que resulta da translocação recíproca e equilibrada entre os

braços longos dos cromossomos 9q34 e 22q11, gerando a proteína híbrida BCR-ABL” (BORTOLHEIRO; CHIATTONE, 2008, p. 3).

De acordo com Ballen (2015),

Os pacientes com LMC, particularmente na fase estável (< 5% de mieloblastos na medula óssea), são, em sua maioria, assintomáticos. Pode-se observar uma contagem elevada de leucócitos no exame físico de rotina. Os pacientes na fase acelerada (5 a 20% de blastos medulares) podem apresentar sudorese noturna, adenopatia e esplenomegalia. A crise blástica (> 20% de blastos na medula óssea ou no sangue periférico) tem apresentação semelhante à leucemia aguda (BALLEN, 2015, p. 388).

As causas de LMC, em sua grande parte, são desconhecidas, mas existe uma associação da doença com radiações ionizantes (HAMERSCHLAK, 2008; BERGANTINI et al., 2005). O tratamento é feito através do uso de medicamentos chamados inibidores da tirosina quinase, como o imatinibe, o nilotinibe e o dasatinibe (LOPINA et al., 2018).

3.4 A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE MEDICINA SOBRE CÂNCER E SUA PREVENÇÃO

A percepção consiste a “uma relação entre uma pessoa que percebe e um objeto ou evento no mundo” (SMITH, 2014, p. 113). “O processo perceptivo é o sistema de informação com que o homem conta para entrar em contato com o mundo, [...] objetos, pessoas, acontecimentos e consigo mesmo” (SILVA, 2012, p. 12-13). Portanto se faz necessário conhecer a percepção dos discentes de Medicina, a fim de compreender o que os mesmos entendem acerca da temática, visto que serão futuros propagadores deste conhecimento.

No que diz respeito ao câncer de mama, nos estudos de Barcelos et al. (2018), a percepção dos discentes referente a métodos de diagnóstico e tratamento do câncer de mama, se deu forma significativa, onde os estudantes demonstraram reconhecer a importância da mamografia como método de rastreio, prevenção e diagnóstico do câncer de mama, e também a idade e a periodicidade para a realização do exame. Silveira (2012), mostrou que existe uma necessidade de melhor compreensão acerca dos cuidados com pacientes oncológicos, em específico, de câncer de mama. Com relação ao câncer do colo do útero, Silva et al. (2017), demonstrou que os estudante de Medicina de uma Faculdade de Goiás, apresentam a percepção de o HPV é um fator de risco para este tipo de câncer.

Quando se trata de medidas preventivas, apesar do investimento por meios midiáticos, grande parte da população ainda não é esclarecida sobre aspectos da doença e sobre quais especialidades médicas procurar. Para disseminar informações à população, é necessário, primeiramente, a capacitação de profissionais de saúde, principalmente estudantes de medicina e médicos generalistas, para que os mesmos possam encaminhar de maneira correta às especialidades médicas competentes em cada etapa do tratamento (BARCELOS et al., 2018). Grosseman e Stoll (2008), realizou um estudo acerca da relação médico-paciente e observou que os estudantes de Medicina em último período do curso sentem falta de disciplinas que possam instruí-los quanto ao contato com os pacientes e como abordar determinados assuntos.

No tocante a qualidade de vida dos alunos, percebe-se que o excesso de atividades e/ou disciplinas acadêmicas podem influenciar negativamente no estilo de vida dos mesmos (MOTA et al., 2012). Segundo Ramos-Dias et al. (2010),

Embora o profissional da área da saúde, especificamente o médico, seja o responsável pelas atividades de promoção à saúde de forma ampla e integral, incluindo não apenas o aspecto físico do indivíduo, mas também o psicológico e sua inserção no ambiente em que vive, sabe-se que estes profissionais nem sempre aplicam estes conceitos em benefício próprio (RAMOS-DIAS et al., 2010, p. 117).

Sendo assim, conhecer os hábitos de vida dos discentes de Medicina da UFPB é uma forma de compreender se os mesmos põem em prática os ensinamentos dados durante a sua formação médica, conhecimento estes que posteriormente serão disseminados para os seus pacientes.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Centro de Ciências Médicas (CCM) do Campus I da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB. A população alvo do estudo foi composta de estudantes do nível superior que apresentam matrícula ativa no curso de Medicina da UFPB - Campus I. A população estudada teve como características esperadas ser tanto do sexo masculino como feminino com faixa etária igual ou superior a 18 anos de idade. Não foi relevante para a pesquisa características como cor/raça, etnia, orientação sexual ou classes e grupos sociais. Para o estudo obteve-se uma amostra total de 77 estudantes, composta por discentes do curso de Medicina da UFPB. A pesquisa foi realizada a partir de uma amostra não-probabilística utilizando como grupo de estudos discentes do segundo período do curso em diante.

4.2 ABORDAGEM DA PESQUISA E O MÉTODO¹ UTILIZADO

Foram utilizados como pressupostos teórico-metodológicos a Pesquisa Qualitativa, exploratória, descritiva. Também foram utilizados elementos quantitativos como a técnica de análise de dados.

Para Yin (2016), a Pesquisa Qualitativa apresenta cinco características principais:

Estudar o significado da vida das pessoas, nas condições da vida real; Representar as opiniões e perspectivas das pessoas de um estudo; Abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem; Contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano; e esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em única fonte (YIN, 2016, p. 7).

A pesquisa qualitativa não tem preocupação com representatividade numérica, focando no aprofundamento da compreensão de um grupo social (SILVEIRA; CORDOVA, 2009). A Pesquisa Qualitativa tem como método de pesquisa uma descrição detalhada dos processos e opiniões dos objetos de pesquisa. Os pesquisadores qualitativos fazem o papel de sujeito e

¹ Esta pesquisa não se enquadra em nenhum dos métodos analisados. Sendo assim, preferimos classificar a pesquisa apenas como qualitativa, exploratória, descritiva.

objeto da pesquisa buscando acima de tudo compreender os significados e características dos objetos de estudo. Os participantes do estudo estão envolvidos na pesquisa como indivíduos, contribuindo com suas experiências e particularidades do seu cotidiano (FLICK, 2013; RICHARDSON, 2011).

4.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: COLETA, INSTRUMENTOS E ANÁLISE DE DADOS

Para obtenção dos dados foi utilizado um questionário semiestruturado (**Apêndice B**), elaborado pela autora, composto de 27 questões que foi aplicado de forma presencial. O Termo de Consentimento Livre Esclarecido (**Apêndice C**) foi anexado ao questionário. A participação do público alvo foi voluntária e anônima.

O questionário foi dividido em duas partes. A primeira parte corresponde a conhecimentos sobre Oncologia, envolvendo diversos tipos de cânceres, com questões envolvendo o conhecimento clínico e preventivo dos discentes. Nesta primeira parte do questionário existiam perguntas objetivas e subjetivas, além de questões de Verdadeiro ou Falso, bem como afirmações onde os discentes deveriam marcar uma escala de concordo fortemente até discordo fortemente. A segunda parte do questionário fez referência ao perfil de hábitos de vida, envolvendo questões sobre alimentação, prática de exercícios físicos, vacinação, sendo todas subjetivas, baseado na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar ²(PeNSE) (2015).

Para a análise das respostas utilizou-se a técnica da análise de conteúdo, seguindo os princípios estabelecidos por Bardin (2011). A análise de conteúdo é “uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” (BARDIN, 2011, p. 24).

De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo é dividida em 3 fases, sendo estas: 1) Pré-análise; 2) Exploração do material; 3) Tratamento dos resultados, inferência e interpretação (**Quadro 6**). Para análise estatística e construção dos gráficos foi utilizado o programa R Studio Version 1.1.456 (Windows NT 6.2; WOW 64) e o Graph Pad Prism 6. Os

² A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar visa investigar informações que permitem conhecer e dimensionar os fatores de risco e proteção à saúde dos adolescentes, sendo realizada em Instituições públicas e privadas de todo o Brasil.

dados coletados foram expressos através da Estatística descritiva, apresentando aqui as frequências absolutas e relativas.

Quadro 6 - Fases de análise de conteúdo de acordo com Bardin (2011).

Pré-análise	Exploração do material	Tratamento dos resultados, inferência e interpretação
Escolha dos documentos;	Operações de codificação, decomposição ou enumeração.	Operações estatísticas;
Formulação das hipóteses e dos objetivos;		Síntese e seleção dos resultados;
Elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final.		Inferências e interpretação.

Fonte: Bardin (2011).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

No total, 77 discentes responderam o questionário. A **Tabela 1** apresenta os dados referentes as características dos respondentes. A faixa etária mais frequente foi entre 21 e 23 anos, sendo a identidade de gênero feminino o mais prevalente (53,24%). Com relação aos períodos que os discentes se encaixam, foi possível obter uma diversidade, apresentando discentes do segundo até o oitavo período, sendo o terceiro período o que apresentou a maior frequência (45,45%). Quanto a participação em projetos relacionados a Oncologia, 14,28% dos discentes alegaram participar, sendo esta participação com uma variação entre 1 mês à 4 anos de projeto.

Tabela 1 - Características dos participantes da pesquisa do Curso de Medicina da UFPB.

Variáveis	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Identidade de gênero		
Feminino	41	53,24
Masculino	36	46,75
Idade		
18-20	27	35,05
21-23	34	44,15
24-26	11	14,27
27-29	2	2,58
30-32	1	1,29
33-35	1	1,29
36-38	1	1,29
Período na Universidade		
Segundo período	4	5,19
Terceiro período	35	45,45
Quarto período	5	6,49
Quinto período	14	18,18
Sexto período	2	2,59
Sétimo período	2	2,59
Oitavo período	15	19,48
Participação em projetos relacionados à Oncologia		
Sim	11	14,28
Não	66	85,71
Tempo de participação em projetos relacionados à Oncologia		
1 mês – 6 meses	4	36,36
1 ano – 2 anos	6	54,54
3 anos – 4 anos	1	9,09

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

5.2 PERCEPÇÃO DOS DISCENTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA SOBRE CÂNCER E ATITUDES ENQUANTO PROFISSIONAIS DA SAÚDE

A percepção dos discentes do Curso de Medicina foi averiguada através de questões objetivas e discursivas. As questões discursivas foram analisadas de acordo com Bardin (2011), sendo criadas categorias para posterior análise. Poucos estudos foram encontrados quanto a análise da percepção dos discentes da área da saúde quanto a Biologia do câncer, Genética do câncer e tratamentos.

O câncer é “uma coleção de doenças que compartilham a característica comum do crescimento descontrolado. Isto leva a uma massa de células denominada neoplasia (do grego, “nova formação”), ou tumor” (JORDE et al., 2004, p. 261). Quando questionados sobre o que é câncer, percebeu-se que em sua grande maioria, os discentes conseguiram dissertar sobre o tema, sendo que, menos de 2% dos discentes não sabiam ou não responderam o questionamento (Quadro 7).

Dentre as respostas obtidas, foi possível construir as seguintes categorias: “Neoplasia”, “Proliferação celular”, “Oncologia clínica”. Através da análise das respostas, averiguamos que grande parte dos discentes apresentam uma percepção sobre o tema através de uma visão molecular e outra parte tratou o câncer, além da vertente molecular, como uma patologia, trazendo informações sobre a clínica:

“São neoplasias malignas que se configuram por células com multiplicação desordenada e autônoma” (Participante 22).

“Células com alta taxa de mitose com alteração genética a ativar de genes, de forma a determinar em uma neoplasia maligna a doença tem síndromes associadas e com inúmeros sintomas sistêmico” (Participante 55).

Isso nos mostra que, possivelmente, esta percepção se deu através de disciplinas como a “MIV5 – A célula: da Molécula à Organização dos Tecidos”, que envolve conhecimentos de Biologia celular e tem como ementa:

Biomoléculas, enzimas, sinalização celular e receptores, estrutura do DNA, transcrição, tradução, *controle da expressão gênica*, estrutura de membrana, transporte através da membrana, potencial de ação e biopotenciais, compartimentos e estruturas celulares, *ciclo celular*, tipos de tecidos. *Aplicações clínicas* (PPP – UFPB, 2007, p. 59, grifo nosso).

Quadro 7 - Categorias e constituintes referente ao conceito de Câncer nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Neoplasia	Maligno	22	18,18
	Benigno	1	0,82
Proliferação celular	Alta taxa de multiplicação celular	53	43,80
	Células mutantes	10	8,26
	Metástase	12	9,91
Oncologia clínica	Patologia/Doença	9	7,43
	Mau prognóstico	2	1,65
	Cuidados paliativos	1	0,82
	Sem cura	1	0,82
Causas do câncer	Multifatorial	1	0,82
	Genética	7	5,78
Não sabe	-	1	0,82
Não respondeu	-	1	0,82
TOTAL		121	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Percebemos que, com relação a neoplasia, ainda existem discentes que apresentam a visão de que o câncer pode ser benigno (0,82%) ou maligno. Verificamos também que, quando questionados sobre o que é o câncer, ainda existe uma associação de que é uma doença incurável (0,82%), o que muitas vezes faz com que as pessoas percam o hábito de se cuidar ou cuidar de outras pessoas, por ter uma noção errada que nenhuma medida vai prevenir o câncer e posteriormente, não haverá maneiras de minimizar a situação, revertendo assim o tumor.

Diz-se que um tumor é *benigno* “quando suas características micro e macroscópicas são consideradas relativamente inocentes, indicando que permanecerá localizado, e é tratável com a remoção cirúrgica [...] Os tumores benignos podem produzir mais do que massas localizadas e, algumas vezes, são responsáveis por doença grave” (KUMAR; ABBAS, ASTER, 2013, p. 162).

As categorias criadas referentes a percepção dos participantes da pesquisa quanto a definição de tumores benignos foram “Biologia celular”, “Limitação” e “Tratamento” (**Quadro 8**). A categoria “Biologia celular” abrange noções de proliferação celular, onde foi possível averiguar que uma grande parcela dos discentes (30,61%), associaram os tumores benignos, assim como o câncer, a um descontrole que gera uma multiplicação de células.

Os participantes da pesquisa demonstraram entender no que implica um tumor benigno, abordando aspectos como a “Limitação” da massa tumoral, considerada uma importante diferenciação quando estes tumores são comparados com os tumores malignos.

Aproximadamente 50% dos discentes conseguiram associar os tumores benignos a falta da capacidade de invadir outros tecidos que não de origem:

“Não tem capacidade de infiltrar e invadir tecidos adjacentes ou se espalhar pelo organismo” (Participante 66).

Com relação ao “Tratamento” desses tumores, verificamos que, embora que em uma pequena parcela, os discentes demonstraram conhecer que os tumores benignos apresentam um bom prognóstico (13,26%), sendo estes mais fáceis de atingir um tratamento bastante eficaz.

De acordo com Kumar, Abbas e Aster (2013),

Os tumores malignos são coletivamente referidos como *cânceres* [...] O termo *maligno* aplica-se a uma neoplasia indicando que a lesão pode invadir e destruir estruturas adjacentes e disseminar-se para locais distantes (metástases) para causar morte. Nem todos os cânceres prosseguem em um curso tão mortal. Os mais agressivos também são alguns dos mais curáveis (KUMAR; ABBAS; ASTER, 2013, p. 162).

As categorias criadas foram “Proliferação celular”, “Disseminação” e “Tratamento” (**Quadro 9**). A grande maioria dos discentes conseguiram demonstraram, mais uma vez, terem noção das diferenças entre tumores benignos e malignos quanto a suas limitações, demonstrando que estes últimos apresentam uma maior invasividade, sendo assim, atingindo outros tecidos que não o de origem. Dentre as respostas obtidas, podemos destacar:

“Tumor com alta taxa de proliferação e diferenciação, pode ir para outros sistemas do corpo, causa baixa no metabolismo normal do indivíduo ao qual se encontra a neoplasia” (Participante 20).

Quadro 8 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Tumor benigno nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Biologia celular	Proliferação celular	30	30,61
Limitação	Sem capacidade de metástases	50	51,02
Tratamento	Bom prognóstico	13	13,26
Não sabe	-	3	3,03
Não respondeu	-	2	2,04
TOTAL		98	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quadro 9 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Tumor maligno nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Proliferação celular	Câncer	15	17,64
Disseminação	Metástases	50	58,82
Tratamento	Mau prognóstico	12	14,11
Não sabe	-	5	5,88
Não respondeu	-	3	3,52
TOTAL		85	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Percebemos que grande parte das respostas dos discentes associam tumores malignos a metástases (58,82%), tendo a ideia errônea de que todo câncer apresenta metástase. Também foi possível verificar que uma parcela dos discentes ainda não consegue associar que os tumores malignos são os cânceres propriamente ditos, alegando que:

“Conjunto de células com capacidade de maligna que podem gerar câncer” (Participante 44).

Diferentemente, dos tumores benignos, os discentes já demonstraram que os tumores malignos apresentam, com relação ao “Tratamento”, um mau prognóstico (14,11%), nos dizendo assim que, os mesmos têm a percepção da gravidade da doença.

Quando questionados sobre o que são metástases, a grande maioria dos discentes apresentaram um conhecimento básico sobre o tema. A categoria para esta pergunta foi única, sendo a mesma intitulada “Disseminação” (**Quadro 10**). As metástases ocorrem quando as “células cancerosas de um tumor se espalham para diferentes partes do corpo, formando tumores satélites, distantes do tumor original” (BRASIL, 2006, p. 17). Após a análise das respostas, foi possível perceber que os respondentes têm uma noção do que significa o processo de metástase, mesmo que ainda seja superficial.

“Disseminação sistêmica, ou seja, um tumor presente em um local vai se deslocar para outro” (Participante 3).

Percebe-se que apenas 38,27% dos discentes alegaram que as metástases ocorrem em locais distantes do tumor de origem, o que nos leva a pensar que a grande maioria, possivelmente, tem a visão de que a malignidade de um tumor, não importa em qual tecido o

mesmo invadiu, já é uma característica metastática. Também verificamos que apenas 13,58% dos discentes relacionaram o processo de metástase com a passagem por vasos sanguíneos e linfáticos, o que, de fato, é uma das etapas que leva a implantação do tumor em outro tecido distante do tecido de origem do tumor primário.

Dessa forma, podemos levantar a hipótese de que a falta de disciplinas obrigatórias e específicas na área de Oncologia traz essa deficiência quanto ao conhecimento de mecanismos básicos que envolvem a Biologia do câncer. Dentre os discentes que responderam a questão, a grande maioria apresenta uma percepção de que metástase envolve a saída de um fragmento do tumor para outro local que não o de origem, mas não são capazes de dar uma resposta completa quanto ao processo.

Quadro 10 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Metástases nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Disseminação	Saída do local de origem	33	40,74
	Locais distantes do tumor de origem	31	38,27
	Passagem pelos vasos sanguíneos e linfáticos	11	13,58
Não sabe	-	3	3,70
Não respondeu	-	3	3,70
TOTAL		81	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os discentes de Medicina da UFPB apresentaram um conhecimento muito abaixo do esperado no que diz respeito a definição de oncogenes e genes supressores de tumor. Foi possível notar que os mesmos apresentam uma noção muito básica do que se tratam estes tipos de genes e que conseguiram atribuir uma definição pela nomenclatura dada aos genes. A categoria criada para a definição de oncogenes e genes supressores foi “Genética” (**Quadro 11** e **Quadro 12**). Nas pesquisas de Correia et al. (2010), foi possível perceber um certo desinteresse de egressos de Medicina quanto a Genética, além de detectar um conhecimento razoável referentes a conceitos básicos de Genética.

Em relação aos oncogenes, a grande maioria, mesmo que de forma razoável, conseguiu atribuir que este gene apresenta relação com o desenvolvimento de tumores:

“São genes que levam ao desenvolvimento do câncer ou o estimulam” (Participante 9).

Porém, aproximadamente 19% dos discentes afirmaram que não sabem ou não conhecem o que são oncogenes e 10% não responderam ao questionamento.

Quadro 11 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Oncogenes nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Genética	Formação de neoplasias	51	63,75
	Mutação gênica	6	7,5
Não sabe	-	15	18,75
Não respondeu	-	8	10
TOTAL		80	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quando interrogados sobre o que são genes supressores de tumor, mais uma vez observamos que a resposta dos discentes foi dada devido a nomenclatura do gene, trazendo assim, para eles, uma ideia básica do que se trata. Mesmo de forma simples, os discentes foram capazes de associar os genes supressores de tumor com o impedimento da proliferação celular que leva ao desenvolvimento de tumores:

“Que suprimem tumores” (Participante 10).

“Genes que impedem o crescimento de tumores” (Participante 14).

Mesmo que apenas uma pequena parcela dos cânceres sejam hereditários, é crucial que os profissionais de saúde tenham este conhecimento genético, pois apresentam o papel de informar a uma variedade de públicos acerca da genética na prevenção de doenças como o câncer. Sabendo da necessidade do conhecimento em Genética, por parte dos médicos, em 2001, a American Society of Human Genetics (ASHG) desenvolveu o Currículo Básico da Faculdade de Medicina contendo conhecimentos, habilidades e comportamentos de Genética Médica necessárias para os estudantes de Medicina. Dentre os conhecimentos que o egresso de Medicina deve ter, destacam-se: função e estrutura de genes e cromossomos; genoma humano; relação entre genes e doenças; genética populacional; genética médica e clínica (ASHG, 2001; MOREIRA; MELO, 2012).

Quadro 12 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Genes supressores de tumor nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Genética	Impede a formação de neoplasias	58	75,32
	Apoptose	6	7,79
Não sabe	-	9	11,68
Não respondeu	-	4	5,19
TOTAL		77	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No tocante aos tratamentos do câncer, os participantes da pesquisa foram questionados acerca da definição de quimioterapia e radioterapia. A categoria criada para ambas perguntas foi “Tratamento” (**Quadro 13 e Quadro 14**). Notamos que 47,32% dos discentes apresentarem a percepção de que a quimioterapia apresenta uma relação com o uso de fármacos e que 44,34% têm noção de que a radioterapia é um tratamento que utiliza a radiação, o que possivelmente foi devido a nomenclatura dada a esses tratamentos, não conseguindo assim, aprofundar nas respostas dadas.

Nossos estudos corroboram com o de Ha e Parakh (2016), onde avaliaram durante uma pesquisa com egressos de Medicina no Reino Unido, que apenas uma pequena quantidade dos participantes (15%) obtinham um conhecimento adequado sobre quimioterapia e radioterapia.

Apesar de um número relativamente baixo em ambas as questões também foi possível observar que, quando fala-se de tratamento contra o câncer, os discentes apresentaram a ideia de que muitas vezes existe uma combinação de tipos de tratamentos. Também verificamos que, embora em pequena quantidade, existem discentes que desconhecem a quimioterapia (3,57%) e a radioterapia (6,08%), o que é preocupante, pois os mesmos são bastante presentes quando analisamos o tratamento dos mais variados tipos de câncer.

Quadro 13 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Quimioterapia nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Tratamento	Fármacos	53	47,32
	Destruição de células cancerígenas	48	42,85
	Associado à outros tratamentos	4	3,57
Não sabe	-	4	3,57
Não respondeu	-	3	2,67
TOTAL		112	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quadro 14 - Categorias e constituintes referentes ao conceito de Radioterapia nos questionários aplicados aos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba.

Categoria	Constituinte	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Tratamento	Radiação	51	44,34
	Destruição de células cancerígenas	45	39,13
	Associado à outros tratamentos	7	6,08
Não sabe	-	7	6,08
Não respondeu	-	5	4,34
TOTAL		115	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

As questões objetivas envolviam questões de Verdadeiro ou Falso, além de questões com nível de concordância que iam de Concordo totalmente à Discordo fortemente. Quando perguntados se uma única mutação leva ao desenvolvimento do câncer, 64,93% dos discentes alegaram que esta frase é verdadeira e apenas 35,06% discordaram da afirmação (**Tabela 2**). Possivelmente, este resultado é fruto de uma confusão entre a ideia de que apenas um célula mutada pode levar ao desenvolvimento do câncer, mas um única mutação não é capaz de desenvolver o câncer. Se faz necessário compreender que o câncer é uma doença de acúmulos e se configura como uma doença que se instaura a longo prazo, ou seja, não acontece de uma hora para outra. Alberts et al. (2010) confirma isto quando diz que:

Se apenas uma única mutação fosse suficiente para converter uma célula saudável em uma célula cancerosa que prolifera sem nenhuma restrição, não seríamos organismos viáveis (ALBERTS, et al., 2010, p. 1209).

Ao serem questionados se tumores benignos são cânceres, 84,41% dos respondentes consideraram a afirmação incorreta e 15,58% concordaram com a mesma (**Tabela 2**). Dessa forma, nota-se que grande parte dos discentes detém o conhecimento sobre tumores benignos e conseguem diferenciá-los dos tumores malignos, já que apenas estes últimos são cânceres.

Quando se trata de cânceres hereditários, ainda é comum os indivíduos afirmarem que grande parte dos casos de cânceres são devidos a fatores hereditários. Sabe-se que a maior parte dos casos de câncer ocorrem em células somáticas e não em células germinativas, devido a isto, uma pequena parcela dos cânceres são passados de pais para filhos, ou seja, são hereditários. Apenas 5 a 10% dos cânceres são hereditários (TOMASETTI; LI; VOLGESTEIN, 2017).

Dos discentes participantes da pesquisa, 45,45% concordaram com a afirmação, 53,24% discordaram e 1,29% deixaram em branco (**Tabela 2**). Ainda que um maior número de discentes considerem que a grande parte dos cânceres não sejam hereditários, foi possível notar que este número muito se aproxima daqueles que concordam com a afirmação de que os cânceres são hereditários em sua grande maioria.

Mais uma vez, no que diz respeito a Biologia do câncer, os discentes nos mostram que apresentam uma percepção fragilizada, possivelmente por causa do ensino fragmentado na área da Oncologia. Sabendo do crescimento de casos de câncer em todo o mundo, a formação de profissionais de saúde altamente capacitados para assumir um papel maior na gestão do paciente com câncer se torna imprescindível. Dessa forma, é importante assegurar que durante a graduação, os discentes sejam educados adequadamente sobre Oncologia para que possa atender com sucesso a demandas futuras para o tratamento do câncer (CHEUNG; FISHMAN; VERMA, 2009).

Dentre as afirmações acerca da Oncologia Clínica, os participantes foram questionados sobre a Leucemia mieloide aguda. Dentre os respondentes, 77,92% dos discentes concordaram com a afirmação de que este tipo de câncer é frequentemente letal e que, em sua grande maioria, os casos são idiopáticos, sendo que 20,77% discordaram da afirmação (**Tabela 2**). Isso demonstrou que a grande maioria dos discentes apresentam um conhecimento clínico expressivo acerca deste tipo de câncer.

A leucemia mieloide aguda é uma doença letal em grande parte dos casos e em sua maioria idiopática. Este tipo de câncer acomete principalmente indivíduos que já foram expostos a quimioterapia e radioterapia (FATHI, 2015), o que torna a afirmação sobre as possíveis causas da leucemia mieloide crônica falsa. O preocupante é que cerca de 75,32% concordaram com a afirmação e apenas 22,06% discordaram (**Tabela 2**), o que demonstra uma confusão no conhecimento sobre os mais variados tipos de leucemias.

Tabela 2 - Conhecimento dos discentes do curso de Medicina acerca da Biologia do câncer, Oncologia clínica e medidas preventivas sobre variados tipos de cânceres.

Questão	Alternativa	Resposta (%)
Uma única mutação é capaz de causar o câncer (Falso)	Verdadeiro	64,93
	Falso	35,06
	Em branco	0
Tumores benignos são cânceres (Falso)	Verdadeiro	15,58
	Falso	84,41
	Em branco	0
A maioria dos casos dos cânceres se dá por fatores hereditários. (Falso)	Verdadeiro	45,45
	Falso	53,24
	Em branco	1,29
A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia maligna hematológica frequentemente letal. A maioria dos casos são idiopáticos. (Verdadeiro)	Verdadeiro	77,92
	Falso	20,77
	Em branco	1,29
A leucemia mieloide crônica pode surgir em consequência de quimioterapia ou radioterapia administrados anteriormente. (Falso)	Verdadeiro	75,32
	Falso	22,06
	Em branco	2,59
Na leucemia mieloide crônica ocorre a fusão do cromossomo 9 e o cromossomo 22 surgindo a proteína de fusão BCR-ABL. (Verdadeiro)	Verdadeiro	48,05
	Falso	41,55
	Em branco	10,38
O principal determinante para o prognóstico do câncer de pulmão de células não pequenas é o estadiamento da doença. (Verdadeiro)	Verdadeiro	76,61
	Falso	22,07
	Em branco	1,29
O início precoce da atividade sexual não é um fator de risco para o carcinoma epidermoide do colo uterino. (Falso)	Verdadeiro	20,77
	Falso	77,92
	Em branco	1,29
O peso e o índice de massa corporal (IMC) não apresentam relação com o câncer de mama. (Falso)	Verdadeiro	18,17
	Falso	80,51
	Em branco	1,29
A prática de exercícios regularmente contribuem para a redução do risco do câncer de mama. (Verdadeiro)	Verdadeiro	93,49
	Falso	5,19
	Em branco	1,29
A infecção pelo HPV é fator suficiente para o desenvolvimento do câncer do colo do útero. (Falso)	Verdadeiro	27,26
	Falso	71,42
	Em branco	1,29

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No tocante a genética da LMC foi possível observar que ainda existem dúvidas acerca dos genes envolvidos, o que nos leva a pensar sobre as bases de Genética adquiridas durante a formação dos futuros médicos. Quando analisado o PPP (2007) do Curso de Medicina da UFPB é inquietante perceber que nas disciplinas ofertadas de Genética como a “MCOP4 - Doenças Genéticas Prevalentes”, não são abordadas doenças como o câncer e estas também não são obrigatórias na grade curricular.

De acordo com a ementa da disciplina os conteúdos abordados são:

Epidemiologia das doenças genéticas, doenças cromossômicas e heranças mendelianas, erros inatos do metabolismo, genética da deficiência mental, efeitos da consanguinidade, herança não tradicional, miopatias e doenças genéticas neuro-degenerativas, aconselhamento genético (PPP do Curso de Medicina, UFPB, 2007, p. 71).

Porém, também é possível constatar que os discentes apresentam contato com o tema “Leucemia” durante a sua formação em uma disciplina denominada “MIV35– Doenças Prevalentes do Sistema Hematológico”, que aborda:

Grupos sanguíneos, indicações transfusionais e efeitos adversos às transfusões, anemia aplástica, anemia carencial ferropriva, anemias megaloblásticas, microesferocitose, enzimopatias eritrocitárias, anemia falciforme, talassemias, plaquetas, púrpuras, hemostasia e fisiologia da coagulação, coagulopatias hereditárias e adquiridas, fibrinólise, anticoagulantes, trombose, policitemias, *leucemias agudas e crônicas*, linfomas, mielodisplasias, mieloma (PPP do Curso de Medicina, UFPB, 2007, p. 63, grifo nosso).

Quando questionados sobre o gene e consequente proteína de fusão formado em casos de leucemia mieloide crônica, 48,05% responderam que a afirmação é verdadeira, sendo que 41,55% consideraram a afirmação falsa (**Tabela 2**). Esta diferença mínima nos mostra, mais uma vez, que o conhecimento acerca da genética do câncer ainda é deficiente entre os discentes, pois os números muito se aproximam.

Segundo Fernandez, Jatene e Zamboni (2002),

O principal objetivo dos esquemas de classificação, que foram chamados genericamente de métodos de estadiamento, é estabelecer um modo de determinar a extensão anatômica das neoplasias, permitindo uniformização do tratamento e a comparação dos resultados (FERNANDEZ; JATENE; ZAMBONI, 2002, p. 222).

Sobre a determinação do prognóstico para o câncer de pulmão não pequenas células, 76,61% concordaram que o estadiamento da doença implica no prognóstico, 22,07 discordaram e 1,29% deixaram em branco (**Tabela 2**). Esses dados nos mostra que uma grande parcela dos discentes tem um conhecimento clínico bastante expressivo referente a este tipo de câncer.

Sabe-se que o início da atividade sexual precocemente é um fator de risco para o câncer do colo de útero. Os discentes de Medicina da UFPB apresentaram, em sua maioria, ter um

conhecimento adequado em relação a este tipo de câncer, principalmente quando comparado com outros estudos, mesmo um número relativamente considerável concordar que a atividade sexual precoce não influencia no desenvolvimento do câncer. Dentre os discentes que responderam à pesquisa, 20,77% concordaram com a afirmação e 77,92% discordaram (**Tabela 2**).

Porém, quando comparados com outros estudos, nossos dados se mostram superiores, quanto a percepção dos discentes. Nas pesquisas de Lima et al. (2016), estudantes da área da Saúde, quando questionados sobre os fatores de risco associados ao câncer do colo de útero, 48,68% afirmaram que os hábitos sexuais é um fator de risco. Agostinho (2012), em uma pesquisa realizada com universitários de Portugal, demonstrou que apenas 46,3% dos respondentes acreditam que o início precoce da vida sexual ativa é uma fator de risco para o câncer do colo do útero.

Dentre os fatores de risco para o câncer de mama, existem dados que confirmar a obesidade como um fator de risco para o desenvolvimento deste tipo câncer, sendo mais comum em mulheres pós-menopausadas (PAPA et al., 2012). Com relação ao conhecimento dos discentes participantes da pesquisa, 18,17% afirmam que o peso e o IMC não apresentam associação com o câncer de mama (**Tabela 2**).

Apesar deste número ser pequeno, o mesmo ainda é preocupante, pois como futuros médicos, os mesmos devem ter conhecimento de diversos fatores de riscos para os mais variados tipos de câncer, com o intuito de orientar corretamente os seus pacientes. Aproximadamente 80% dos estudantes consideraram a afirmação falsa o que leva a entender que grande parte dos participantes apresentam uma percepção correta quanto ao câncer de mama. Nos estudos de Freitas, Terra e Mercês (2011) foi possível observar que 85,7% dos acadêmicos de enfermagem, 100% de fisioterapia e 56% de psicologia alegaram que a manutenção do peso ideal é crucial para a prevenção do câncer de mama.

Em relação as medidas preventivas para o câncer de mama, 93,49% dos estudantes afirmam que a prática de exercícios físicos regulares contribui para a prevenção deste câncer (**Tabela 2**). Este dado nos mostra mais uma vez o quanto os discentes demonstram ter um conhecimento elevado quanto a prevenção do câncer. Freitas, Terra e Mercês (2011), realizaram um estudo acerca do conhecimento de estudantes sobre a prevenção do câncer de mama e demonstraram que 95,2% dos acadêmicos de Enfermagem, 100% dos acadêmicos de Fisioterapia e 64% de Psicologia responderam que exercícios físicos regularmente é fator de proteção para o câncer de mama.

Com relação entre o HPV e o câncer do colo de útero, 71,42% dos estudantes consideram que o HPV não é um fator suficiente para o desenvolvimento deste tipo de câncer (**Tabela 2**). Mais uma vez, os estudantes demonstram deter um conhecimento clínico bastante satisfatório no que diz respeito a fatores de riscos para o desenvolvimento do câncer. De acordo com o Guia Prático sobre HPV – Perguntas e Respostas (BRASIL, 2017) a infecção pelo HPV se configura como um fator necessário para o desenvolvimento do câncer do colo do útero, mas não é uma fator suficiente para o desenvolvimento do mesmo.

Quando questionados acerca das atitudes preventivas para o câncer enquanto profissional de saúde, foi possível perceber que os discentes tomam para si o dever de orientar os seus pacientes sobre o câncer e sua prevenção. De acordo com o Inca (2013), uma alimentação inadequada colabora com o desenvolvimento do câncer. Quanto a não contribuição da alimentação saudável para a prevenção do câncer, 88,3% dos respondentes discordam com a afirmativa (**Tabela 3**), nos mostrando que apresentam a percepção acerca da importância de uma alimentação livre de substâncias que não são consideradas saudáveis.

Dentre as competências de um profissional da saúde, a orientação ao seus pacientes quanto os riscos de diversas doenças é uma delas, além da promoção de estilos de vida saudáveis (BRASIL, 2001). Quando questionados, 96,1% dos respondentes afirmam ter responsabilidade em orientar os pacientes quanto a prevenção do câncer e 1,29% não concorda e nem discorda (**Tabela 3**). Através desses dados, sugere-se que os discentes entendem quais são os seus deveres como profissionais de saúde, sendo importantes na disseminação de conhecimentos para a população em geral.

Tabela 3 - Percepção dos discentes do curso de Medicina acerca das suas atitudes enquanto profissional da saúde no que diz respeito ao câncer e medidas preventivas.

Questão	Alternativa	Resposta (%)
Uma alimentação saudável não contribui para a prevenção do câncer.	Concordo totalmente	3,89
	Concordo	3,89
	Nem concordo nem discordo	2,59
	Discordo	12,98
	Discordo fortemente	75,32
	Em branco	1,29
Como profissional da saúde não tenho responsabilidade em orientar os meus pacientes acerca da prevenção para o câncer	Concordo totalmente	2,59
	Concordo	0
	Nem concordo nem discordo	1,29
	Discordo	6,49
	Discordo fortemente	89,61
Não é necessário se prevenir do câncer pois o câncer não tem relação com fatores ambientais.	Concordo totalmente	0
	Concordo	0
	Nem concordo nem discordo	1,29
	Discordo	6,49
	Discordo fortemente	92,20
Não existem evidências que a prática de exercícios físicos contribuam para a prevenção do câncer.	Concordo totalmente	0
	Concordo	0
	Nem concordo nem discordo	9,09
	Discordo	32,46
	Discordo fortemente	58,44

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quando questionados acerca da falta de necessidade em se prevenir do câncer, 98,69% dos entrevistados discordaram da afirmação (**Tabela 3**), mostrando que reconhecem a importância de se prevenir contra o câncer, pois fatores ambientais também são causadores desta doença.

Da mesma forma, o resultado foi satisfatório no que diz respeito a relação entre a prática de exercícios físicos e prevenção do câncer. Dos participantes da pesquisa, 90,9% discordam que os exercícios físicos não contribuem para a prevenção do câncer e apenas 9,09% nem concordam e nem discordam da afirmativa (**Tabela 3**).

5.3 PERFIL DOS DISCENTES DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA QUANTO AOS SEUS HÁBITOS DE VIDA

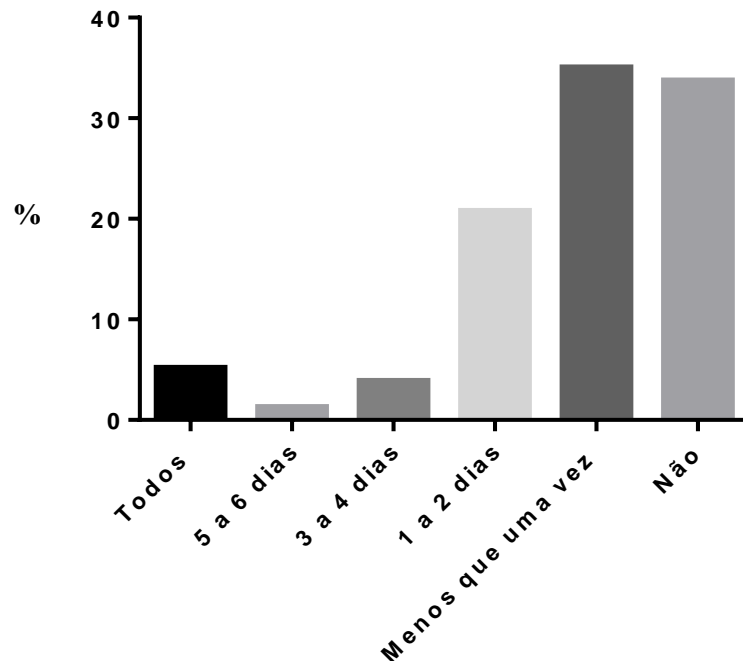
Diante da necessidade crescente da adoção de hábitos de vida saudáveis como forma de prevenir diversas doenças, entre elas o câncer, procurou-se investigar o perfil dos discentes do Curso de Medicina quanto ao estilo de vida dos mesmos. Para Silva, Teixeira e Ferreira (2012),

A alimentação e a nutrição adequadas constituem requisitos essenciais ao [...] desenvolvimento com qualidade de vida, bem como à prevenção de doenças carenciais a obesidade e comorbidades associadas, além de constituir-se em direito humano indispensável à construção de cidadania (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2012, p. 89).

O consumo de alimentos industrializados está cada vez mais frequente na população, principalmente devido ao crescimento da alimentação fora do domicílio, não só em países desenvolvidos, como também em países em desenvolvimento (QUEIROZ; COELHO, 2017). Nas últimas décadas, o consumo de alimentos processados, gorduras saturadas e também refrigerantes, tem aumentado de maneira bastante significativa. Este aumento, principalmente no que se refere ao consumo de bebidas com alto teor de açúcar, ao exemplo de refrigerantes, é bastante preocupante, visto que altas taxas de açúcar está associado ao surgimento de diversas doenças, como a obesidade, o sobrepeso e uma diversidade de doenças crônicas não transmissíveis, entre elas o câncer (ZANINI et al., 2013).

Dos respondentes, 33,76% alegaram não consumir refrigerantes, sendo que 5,19% afirmaram consumir refrigerantes todos os dias, 1,29% de 5 a 6 dias, 3,89% de 3 a 4 dias, 20,77% de 1 a 2 dias e 35,06% menos que uma vez na semana (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir refrigerantes?”.

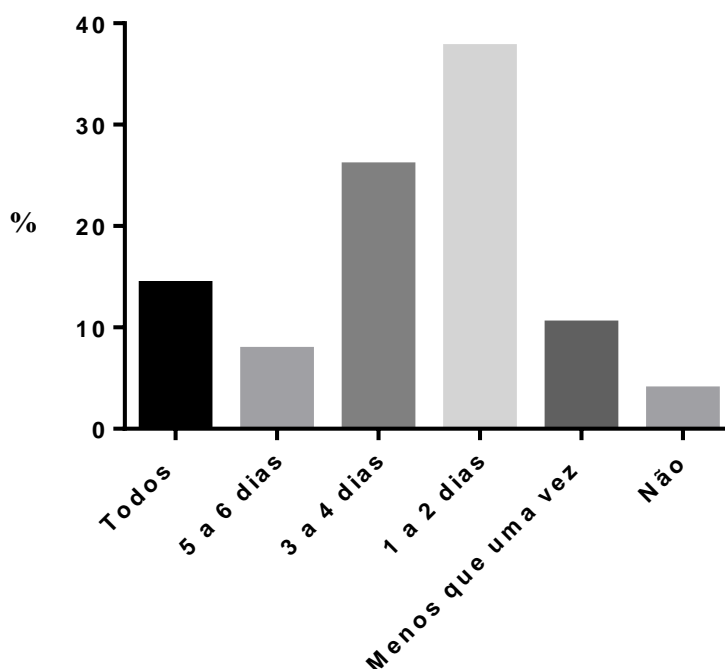


Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Considera-se que o número de indivíduos que alegam não consumir refrigerantes ainda é pequeno quando comparado a quantidade de indivíduos que consomem este produto. Mota et al. (2012), ao realizar uma pesquisa com discentes do Curso de Medicina e médicos residentes, objetivou-se em avaliar os hábitos de vida dos mesmos e observou que 27,9% consumiam refrigerantes cinco vezes por semana. Zanini et al. (2013), demonstrou que o consumo de refrigerantes entre adolescentes, pelo menos uma vez na semana, foi de 90,9%.

Com relação as guloseimas, apenas 3,89% dos discentes disseram não consumir. Dos discentes que consomem guloseimas, 14,28% afirmaram que consomem todos os dias, 7,79% de 5 a 6 dias, 25,97% entre 3 a 4 dias, 37,65 de 1 a 2 dias e 10,38 menos que uma vez na semana (**Gráfico 2**).

Gráfico 2 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir guloseimas (doces, bombons, chocolates, pirulitos)?”.

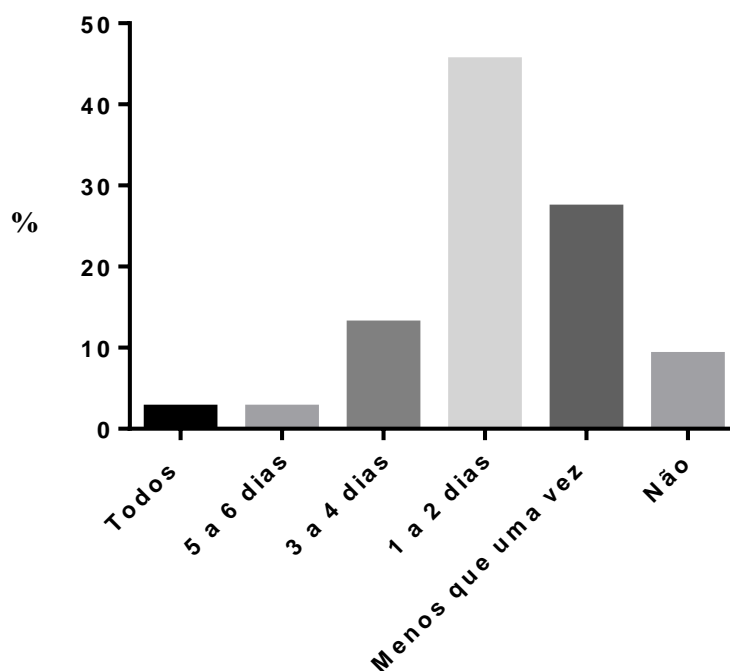


Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Novamente observa-se o quanto o consumo de açúcar é alto entre os discentes participantes da pesquisa. É importante destacar que, de acordo com as recomendações estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde, o consumo de açúcar deve ser baixo ao longo de toda a vida. O ideal é que, ao dia, seja consumido até 25g (< 10% da ingestão calórica total) (OMS, 2015).

Quanto ao consumo de salgados fritos, mais uma vez os dados são preocupantes, pois grande parte dos discentes consomem este tipo de alimento. Dentre os discentes respondentes, apenas 9,09% não consomem salgados, 2,59% consomem todos os dias, 2,59% entre 5 a 6 dias, 12,98% de 3 a 4 dias, 45,45% de 1 a 2 dias e 27,27% afirmam que consomem menos que uma vez na semana (**Gráfico 3**).

Gráfico 3 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir salgados fritos (batata frita, salgados como coxinha, pasteis, kibes)?”.

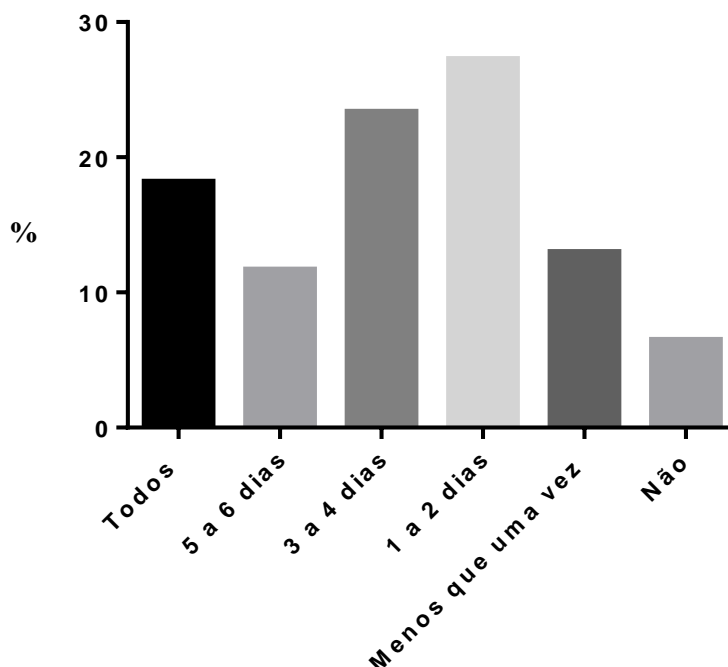


Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O nosso estudo demonstrou que com relação ao consumo de salgados todos os dias, os discentes afirmam não apresentar este hábito, sendo considerado um dado bastante positivo. Ainda assim, a quantidade de discentes que consomem salgados fritos é superior aqueles que não consomem. Estes dados possivelmente estão relacionados ao consumo de alimentos fora de casa e também à praticidade e custo consideravelmente baixo. Por exemplo, com relação aos gastos, Bezerra e Sichieri (2010) avaliaram que o gasto médio com a aquisição de salgados fritos e assados é de aproximadamente R\$ 2,86.

Atualmente vivemos cercados de produtos industrializados. “Diante das transformações impressas pela urbanização e pela globalização, a alimentação passou e continua passando por mudanças que afetam a qualidade dos alimentos produzidos e industrializados” (SANTOS, 2005, p. 21). As expectativas de consumo, orientando as escolhas para alimentos mais condizentes com o novo estilo de vida, são menos satisfatórias ao paladar e ao aporte nutritivo (BLEIL, 1998, p. 1). Quando analisado o consumo de produtos industrializados pelos discentes da UFPB, 6,49% afirmam que não consomem produtos industrializados, seguidos de 18,18% que consomem todos os dias, 11,68% entre 5 a 6 dias na semana, 23,37% de 3 a 4 dias, 27,27% de 1 a 2 dias e 12,98% que asseguram consumir menos que uma vez na semana (**Gráfico 4**).

Gráfico 4. Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir produtos industrializados (Ex.: carne de hambúrguer, salsicha, presunto, biscoitos salgados ou doces, macarrão instantâneo, suco processado)?”.



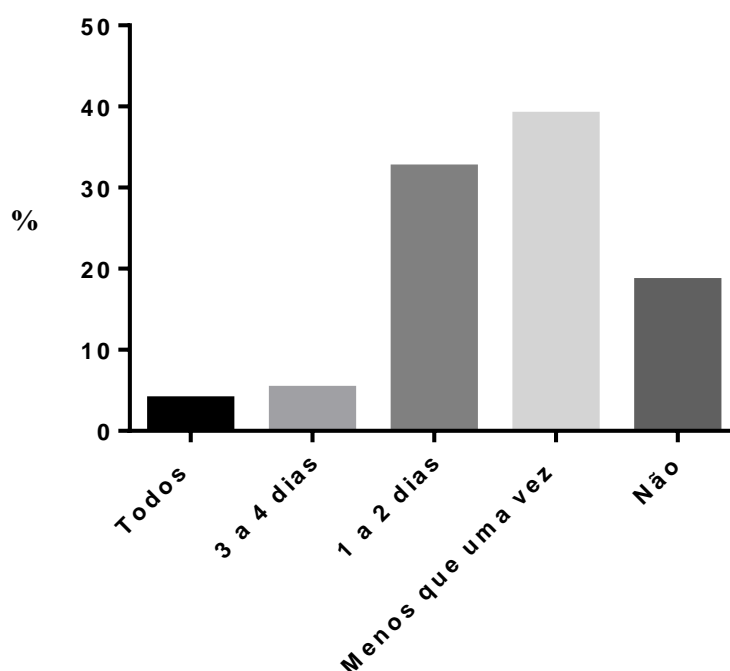
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Nos preocupa saber que apenas uma minoria (6,49%) não consome estes tipos de alimentos, podendo observar, mais uma vez, o quanto os discentes estão sendo expostos a fatores de riscos que contribuem para o desenvolvimento do câncer. De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde, este consumo de alimentos industrializados leva ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis justamente pela carência nutricional destes alimentos (OPAS, 2016).

O consumo de produtos industrializados se dá em grande parte pelo crescente número de *fast foods* em todo o mundo. A propagação do "comer fora" impulsionou-se fortemente a partir desse contexto favorável, gerado em meados do século XX, abrindo caminho para que esse hábito se tornasse cada vez mais comum, sobretudo entre pessoas provenientes da classe média urbana. O modelo *fast food* encontrou uma forma de posicionar-se graças aos novos princípios de produção (poucos produtos, grandes quantidades, pouca elaboração, pouca mão-de-obra), oferecendo e distribuindo o mesmo cardápio em vários pontos de venda, com preparo e serviço rápidos (COLLAÇO, 2004, p. 119). Dentre os discentes participantes da pesquisa, 19,48% afirmam que não frequentam restaurantes *fast foods*, sendo que 3,89% frequentam

todos os dias, 5,19% entre 3 a 4 dias na semana, 32,46% entre 1 a 2 dias e 38,96% menos que uma vez na semana (**Gráfico 5**).

Gráfico 5 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma comer em restaurantes fast foods (Ex.: lanchonetes, pizzarias)?”.



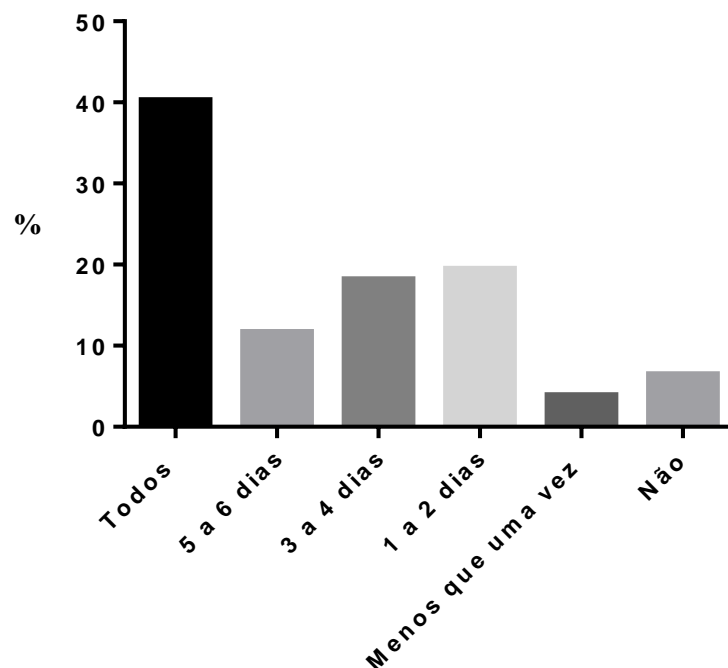
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Até aqui, percebemos o quanto os hábitos de vida dos discentes vão contra as recomendação empregadas por diversos órgãos. Mais uma vez, é preocupante observar que um número relativamente baixo (19,48%) não consome produtos provenientes de *fast foods*. Esse dado não é diferente quando analisamos outras pesquisas, nos estudos de Monteiro et al. (2009) foi observado um alto consumo de *fast foods* entre os estudantes universitários, da mesma forma, Driskell et al. (2006), observou que mais de 50% das estudantes consumiam alimentos provenientes de restaurantes *fast foods* pelo menos uma vez na semana e muitas vezes este consumo substituí o almoço ou o jantar.

Os dados referentes ao consumo de alimentos saudáveis, como verduras e legumes foi considerado preocupante, pois é possível perceber que apenas 40,25% consomem todos os dias, ou seja, menos da metade dos participantes da pesquisa afirmam consumir verduras e legumes pelo menos uma vez ao dia. No mais, 6,49% declararam não consumir verduras e legumes, 11,68% consomem de 5 a 6 dias na semana, 18,18% entre 3 a 4 dias, 19,48% de 1 a 2 dias e 3,89% menos que uma vez na semana (**Gráfico 6**). A evidência científica tem mostrado que o

consumo de frutas, legumes e verduras confere grande proteção contra o câncer. O consumo recomendado pela OMS é de pelo menos “cinco porções diárias de frutas e vegetais – em torno de 400g por dia” (BRASIL, 2006, p. 38).

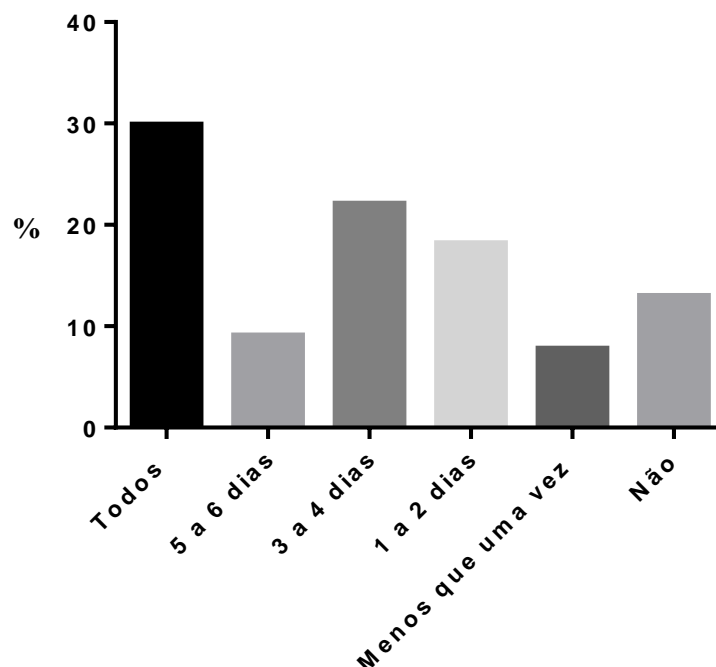
Gráfico 6 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma legumes ou verduras (Ex.: alface, brócolis, cenoura, chuchu, pepino, cebola)?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com a WHO (2002), comer frutas e legumes contribui na prevenção de doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer, sendo que a baixa ingestão destes alimentos foi responsável por aproximadamente 3 milhões de mortes no ano de 2002. Com relação ao consumo deste alimento pelos discentes de Medicina, consideramos preocupante, pois a grande maioria não consome frutas diariamente. Como resultado, obtivemos que 12,98% não consomem frutas, 29,87% consomem todos os dias, 9,09% entre 5 a 6 dias na semana, 22,07% entre 3 a 4 dias, 18,18% de 1 a 2 dias e 7,79% menos que uma vez na semana (**Gráfico 7**). Destacamos aqui o número extremamente baixo no que diz respeito ao consumo diário de frutas (29,37%). Mais uma vez esses dados vão contra as recomendações da OMS, que indicam o consumo de 5 porções de frutas (aproximadamente 400g) todos os dias (BRASIL, 2006).

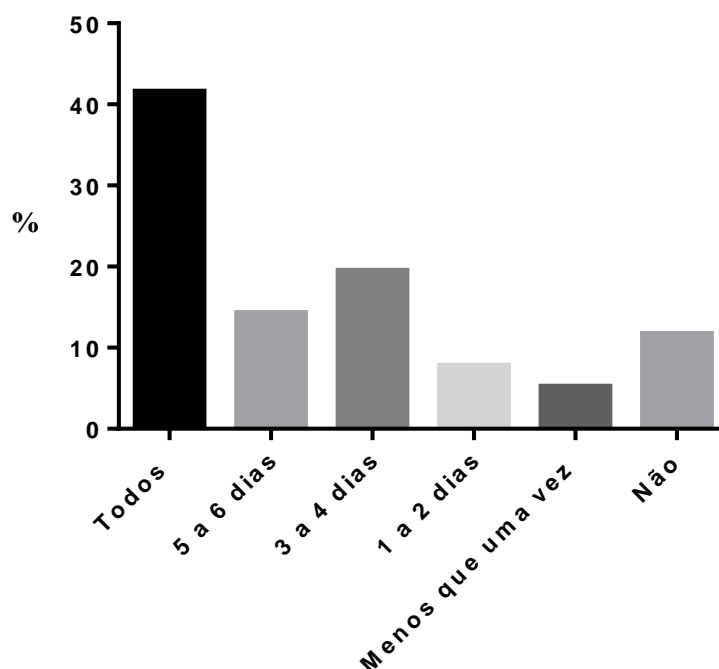
Gráfico 7 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma consumir frutas frescas ou salada de frutas?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A dieta da população brasileira, “tradicionalmente composta de arroz e feijão, é considerada nutricionalmente adequada e especificamente a leguminosa é uma fonte importante de fibras alimentares, proteínas, folato, zinco e outros nutrientes” (VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ et al., 2012, p. 3364). O feijão constitui-se na “leguminosa mais importante para a alimentação de mais de 500 milhões de pessoas, principalmente na América Latina e África. No Brasil, é um alimento básico da população, constituindo-se na principal fonte de proteína vegetal” (BRASIL, 2015, p. 172). Observou-se que dos respondentes, apenas 41,55% realizam o consumo de feijão todos os dias, sendo que 11,68% não consomem feijão, 14,28% consome entre 5 a 6 dias, 19,48% entre 3 a 4 dias, 7,79% de 1 a 2 dias e 5,19% menos que uma vez na semana (**Gráfico 8**).

Gráfico 8 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma comer feijão?”.

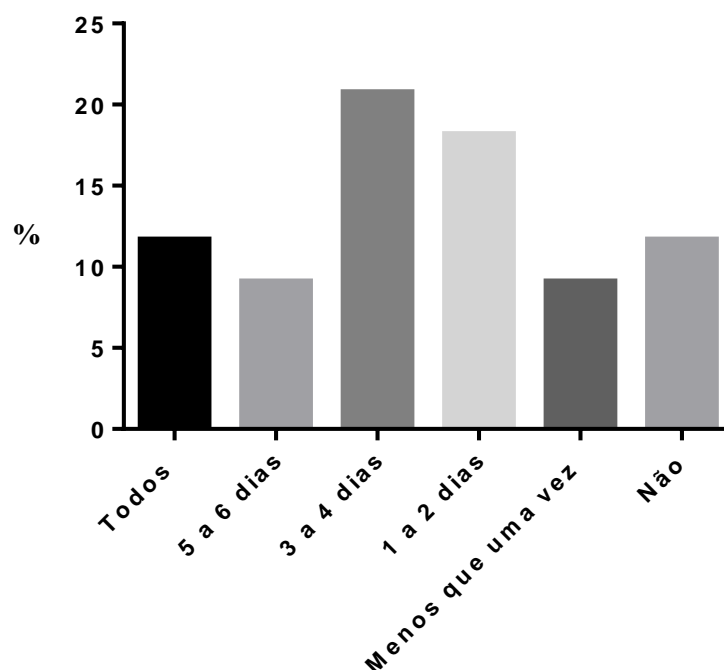


Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Até aqui, no que se refere a alimentação, pode-se verificar que os discentes prezam mais por alimentos considerados prejudiciais à saúde (refrigerantes, guloseimas, industrializados, *fast foods*), do que por alimentos naturais (frutas, verduras, legumes) que são saudáveis e contribuem para a prevenção de doenças como o câncer, mostrando que, menos da metade dos discentes realizam o consumo de alimentos adequados para uma vida saudável. Segundo Hendges, Stoll e Moreschi (2013), aproximadamente um terço das mortes por câncer apresentam relação com as substâncias carcinogênicas presentes nos alimentos, sendo os alimentos processados os que mais apresentam estes tipos de substâncias.

A prática de exercícios físicos apresenta uma série de benefícios que envolvem desde a saúde mental ao bem-estar físico (SAMULSKI; NOCE, 2000). Mesmo conhecendo os benefícios das atividades físicas e os malefícios, individuais e coletivos, da redução das mesmas, é possível observar uma diminuição da prática destas atividades na população em geral (FONTES; VIANA, 2009). Através da análise dos resultados, constatou-se que apenas 11,68% dos estudantes afirmaram praticar algum tipo de atividade física todos os dias, 31,16% não praticam atividade física, 9,09% entre 5 a 6 dias, 20,77% de 3 a 4 dias, 18,18% de 1 a 2 dias na semana e 9,09% menos que uma vez na semana (**Gráfico 9**).

Gráfico 9 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você pratica alguma atividade física? Com que frequência?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Fontes e Viana (2009), ao realizar uma pesquisa com estudantes da Universidade Federal da Paraíba, destacou que a prevalência de alunos com um baixo nível de atividade física foi de 31,2%. Esse dado dá suporte em nossa pesquisa, confirmando que o número de discentes que praticam atividades físicas ainda é baixo. Segundo as recomendações da Organização Mundial de Saúde, adultos entre 18 a 64 anos de idade devem fazer no mínimo 150 minutos de exercícios físicos de intensidade moderada durante a semana, ou fazer no mínimo 75 minutos de atividade física de intensidade vigorosa no decorrer da semana (WHO, 2010).

Em períodos pré-históricos, devido ao seu estilo de vida, o homem necessitava estar sempre realizando grande esforços durante suas tarefas diárias. A caça e a luta, por exemplo, eram necessárias para a alimentação e sobrevivência. Desde a Revolução Industrial, com o avanço da tecnologia, o estilo de vida da população passou a mudar. A sociedade então passou a adotar uma vida onde a prática de atividade física se tornou consideravelmente baixa. Nos tempos atuais, vê-se que quando as pessoas passam a praticar este tipo de atividade, a grande maioria se dá por conta de recomendação médica (GUEDES, 2015).

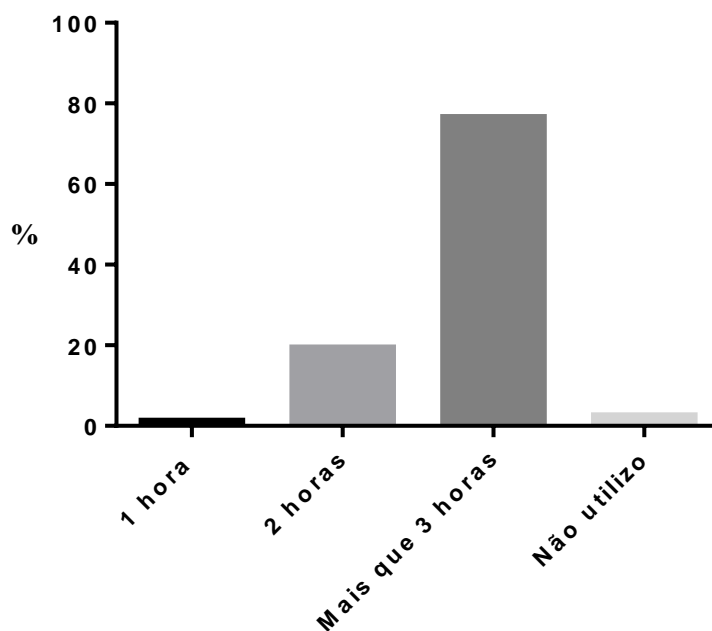
Diante desse contexto, necessitou-se investigar o quão sedentários os discentes do Curso de Medicina são. Esta investigação se deu através do tempo de uso de aparelhos como a TV,

celulares e computadores. De acordo com Munhoz (2017), além de uma alimentação precária em nutrientes, do consumo excessivo de álcool e cigarros, cada vez mais os jovens dedicam grande parte do seu tempo para o uso de aparelhos eletroeletrônicos (televisão, celular, videogame e computador). Segundo Mendes e Cunha (2013):

Mesmo os usuários comuns, cidadãos comuns, no uso de um computador, telefones celulares, aparelhos eletrodomésticos até o atleta de alto desempenho da categoria competitiva se utilizam de ferramentas tecnológicas a fim de obter uma maior comodidade no que se refere à mobilidade, de maneira tal que não haja tanto esforço físico (MENDES; CUNHA, 2013, p. 4).

Quando analisados os dados informados pelos entrevistados em relação ao uso destes aparelhos, 2,59% afirmaram que não os utilizam, 1,29% alegam que utilizam apenas por uma hora ao dia, 19,48% usam estes aparelhos por duas horas por dia e 76,62% utilizam por mais de três horas ao dia (**Gráfico 10**).

Gráfico 10 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Quantas horas por dia você utiliza a TV, computador, celular e vídeo games?”.

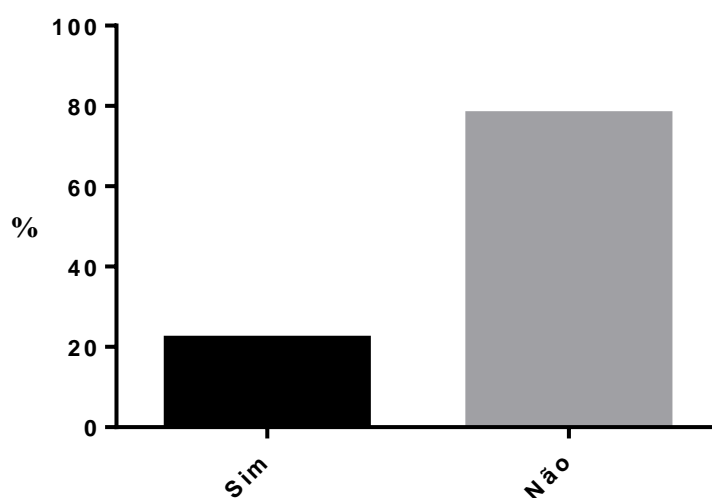


Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Este resultado, fruto do avanço tecnológico, nos mostra o quanto o sedentarismo está enraizado em nossa sociedade. Vale ressaltar que tanto a obesidade como o sedentarismo também são fatores de risco para vários tipos de cânceres, entre eles, câncer de mama, colorretal e do endométrio (HENDGES; STOLL; MORESCHI, 2013).

Nas últimas décadas, “os padrões de morbimortalidade sofreram modificações profundas, sendo que a predominância das mortes deixou de ser por doenças infectocontagiosas para ser decorrente de doenças ligadas ao estilo de vida” (RAMIS et al., 2012, p. 377). Segundo Araújo e Pádua-Júnior (2012), cerca de 30% dos casos de câncer estão associados ao tabagismo. Diante disto, se faz necessário conhecer a quantidade de discentes de Medicina que estão expostos a esse risco. Quando perguntados se já fumaram pelo menos uma vez na vida, 77,92% afirmaram que não e 22,07% disseram que sim (**Gráfico 11**).

Gráfico 11 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Alguma vez na vida você já fumou cigarro?”.



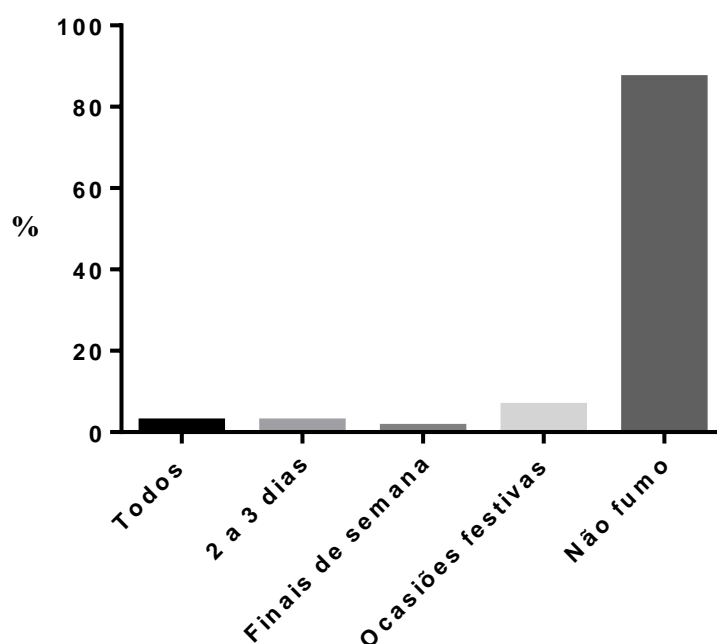
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Nossos resultados se aproximam dos estudos de Menezes et al. (2004), que mostrou que o percentual de tabagismo entre estudantes de Medicina foi de 10,1%. Este resultado possivelmente se deu pelo conhecimento que os discentes de Medicina apresentam em relação ao tabagismo e sua associação com diversas doenças, mas ainda assim era esperado um número menor de discentes que já tiveram contato com o cigarro. Porém esses dados devem ser analisados com muita cautela. Entretanto, esses resultados devem ser interpretados com cautela.

Quando observamos que profissionais da área da saúde fumam em menor quantidade do que a população em geral, isto pode “mascarar” uma importante frequência de tabagismo encontrada neste grupo. “No mesmo sentido, diferentemente da população em geral, os médicos têm uma função importante na prevenção e erradicação do tabagismo na comunidade. Por isso, a prevalência de tabagismo em estudantes de Medicina e médicos deveria ser ainda menor” (MENEZES et al., 2004, p. 227).

Posteriormente, para conhecer a frequência do tabagismo entre os fumantes, perguntou-se a quantidade de dias que os mesmos fumam durante uma semana (**Gráfico 12**). A alternativa “Não fumo cigarros” foi incluída a fim de reconhecer se existiam discentes que mesmo tendo contato com o cigarro, deixaram de fumar. Vale ressaltar que a porcentagem referente a esta alternativa, inclui os discentes que declararam anteriormente não fumar.

Gráfico 12 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você fuma cigarros?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação aos fumantes, verificou-se que 2,59% destes fumam todos os dias, 2,59% fumam de 2 a 3 dias na semana, 1,29% disseram que fumam apenas nos finais de semana, 6,49% fumam apenas em ocasiões festivas e 87,01% dos discentes não fumam. O resultado foi considerado satisfatório, visto que uma quantidade mínima de estudantes, ainda que fumem,

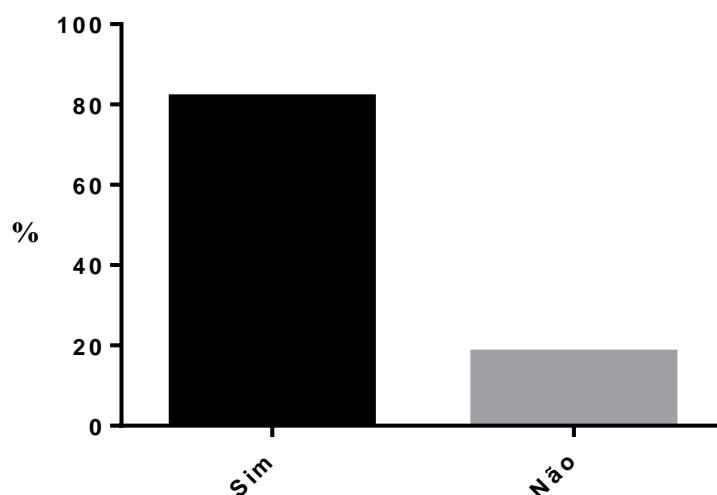
apresentam este hábito todos os dias. Verificou-se que, dentre os fumantes, a maior parte (6,49%) alegaram que fumam apenas em ocasiões festivas, dado este possivelmente fruto das relações sociais dos indivíduos e também como forma de distração. De acordo com Vier et al. (2007), o uso do tabaco pode estar relacionado com a influência da mídia, bem como da necessidade do indivíduo em ser aceito pela sociedade e em grupos.

Sabe-se que o consumo de bebidas alcoólicas apresenta uma relação no desenvolvimento de alguns tipos de cânceres. Leite, Guerra e Melo (2005) demonstrou que,

O acetaldeído, primeiro metabólito do etanol, parece agir como um solvente, facilitando a passagem de carcinógenos através das membranas celulares. O consumo de álcool também eleva a atividade metabólica do fígado, tanto em humanos como em animais experimentais, podendo, por conseguinte, ativar substâncias carcinogênicas (LEITE; GUERRA; MELO, 2005, p. 32).

Sendo assim, conhecer o perfil dos estudantes frente a ingestão de bebidas alcoólicas (**Gráfico 13**), nos dá uma base do quão presente este fator de risco para o câncer está entre os entrevistados.

Gráfico 13 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você já fez ingestão de bebidas alcoólicas?”.



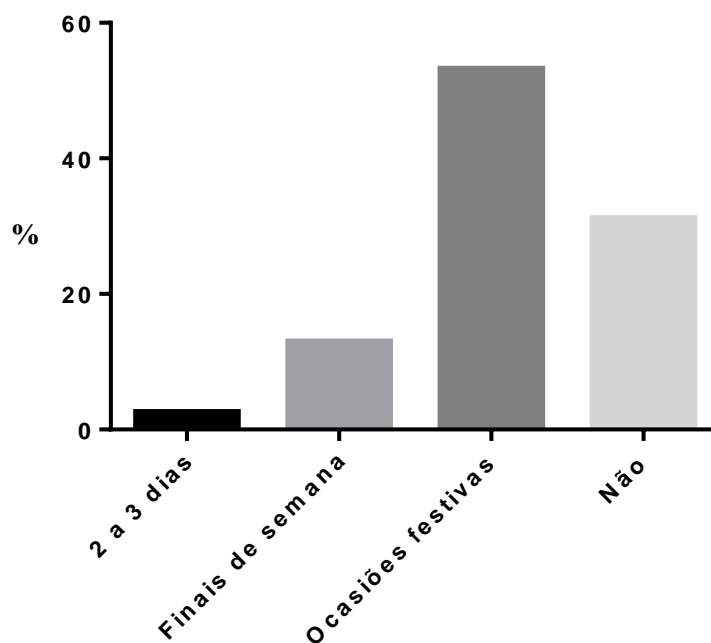
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Após a análise dos dados, observamos que 81,81% dos estudantes ingerem bebidas alcoólicas contra 18,18% que afirmam não ter feito uso destas bebidas. Mais uma vez têm-se a preocupação da presença exacerbada de fatores de riscos entre os discentes, mostrando que a

grande maioria dos estudantes estão expostos aos riscos do álcool. Um estudo realizado entre alunos de Medicina da Universidade Federal do Maranhão, mostrou que 64,2% dos estudantes fazem o uso de bebidas alcoólicas (BARBOSA et al., 2013), dado este que foi inferior ao registrado em nossa pesquisa.

Da mesma forma que foi realizada para avaliar a frequência do tabagismo entre os fumantes, buscou-se conhecer a frequência do consumo de bebidas alcoólicas entre os discentes entrevistados (**Gráfico 14**). A alternativa “Não” foi incluída com o intuito de reconhecer se existiam discentes que mesmo tendo contato com bebidas alcoólicas deixaram de consumi-las. Vale ressaltar que a porcentagem referente a esta alternativa, inclui os discentes que declararam anteriormente não ingerir bebidas alcoólicas.

Gráfico 14 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você costuma ingerir bebidas alcoólicas?”.

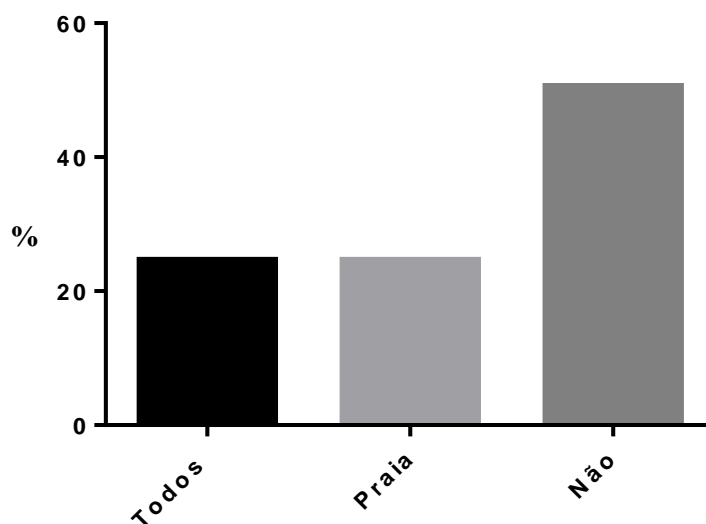


Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Em relação aos discentes que ingerem bebidas alcoólicas, 2,59% afirmam consumir de 2 a 3 dias na semana, 12,98% consomem nos finais de semana, 53,24% alegam ingerir apenas em ocasiões festivas e 31,16% não ingerem bebidas alcoólicas. Barbosa et al. (2013) indica que algumas situações podem levar ao uso de álcool, como festas e os fatores estressantes intrínsecos à prática médica.

Sendo o câncer de pele um dos mais incidentes no Brasil, se faz necessário compreender as atitudes que contribuem para a prevenção do mesmo. Os jovens são considerados o grupo mais susceptível a exposição solar inadequada. Dentre as recomendação para prevenção de neoplasias da pele, o uso de protetor solar contribui significativamente com uma forma efetiva de proteção (CASTILHO; SOUZA; LEITE, 2010). Dessa forma, procuramos saber se os estudantes de Medicina fazem o uso de protetor solar (**Gráfico 15**), visto que o mesmo se configura como uma medida preventiva para doenças como o câncer.

Gráfico 15 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você usa protetor solar todos os dias?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

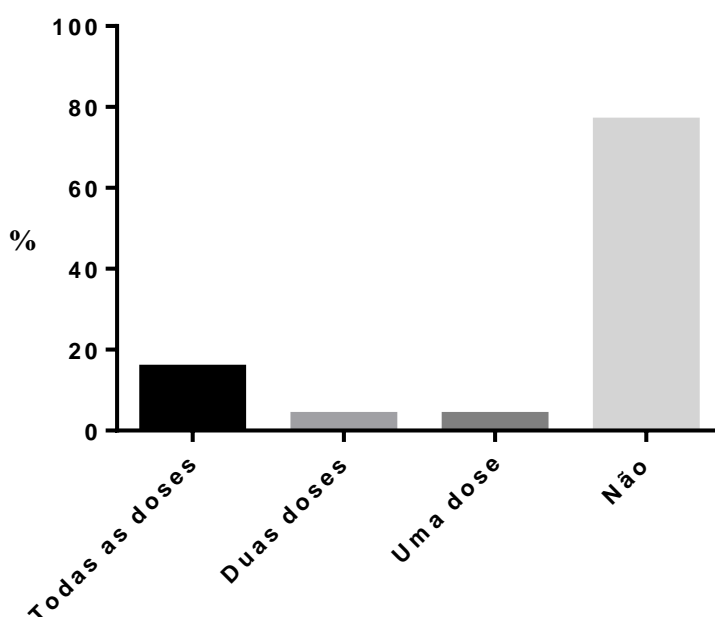
Dos respondentes, apenas 24,67% afirmam usar protetor solar todos os dias, 24,67% disseram que só usam protetor quando vão à praia e 50,64% alegaram não usar protetor em nenhuma das condições apresentadas. Com relação ao uso diário de protetor solar, percebemos que este número ainda é bastante inferior ao esperado, visto que enquanto estudantes de Medicina, espera-se que os mesmos ponham em prática os ensinamentos vistos na graduação. Os nossos resultados se aproximam muito dos estudos de Castilho, Souza e Leite (2010), que mostraram que apenas 25% dos estudantes faziam uso de protetor solar todos os dias. Em contrapartida, uma pesquisa realizada por Didier, Brum e Aerts (2014), mostrou que 45,2% dos estudantes usam protetor solar diariamente, ou seja, uma porcentagem superior aos nossos resultados.

O câncer de colo de útero ainda é um importante problema de saúde populacional (NOVAES, 2008), sendo responsável por 8,1% das neoplasias no Brasil (INCA, 2006). Dentre os fatores de riscos para este tipo de câncer, o HPV é o principal, apesar de não ser suficiente para desencadear o processo de carcinogênese. Desde o ano 2007, vacinas contra o HPV passaram a ser fornecidas em centros de imunização particulares (LIMA, 2016) a fim de prevenir a infecção por este vírus.

A vacina contra o HPV pode evitar que o vírus estabeleça infecções persistentes com danos importantes aos órgãos (SILVA, 2017). Atualmente a vacina é distribuída pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para meninas e meninas com idades entre 9 a 14 anos e 11 a 14 anos, respectivamente (BRASIL, 2017). Sabendo que, em campanhas pelo SUS, as vacinas são distribuídas apenas jovens de 14 anos, mas em centros de imunização privados acontece a comercialização da vacina para as demais idades, surgiu o interesse em avaliar se os discentes de Medicina tomaram esta vacina, além da quantidade de doses tomadas, já que a mesma é indicada para jovens de até 26 anos de idade (ALMEIDA et al., 2014).

Verificamos que 76,62 dos estudantes não tomaram a vacina contra o HPV, 15,58% dos discentes alegaram ter tomado todas as doses da vacina contra o HPV, 3,89% tomaram duas doses e 3,89% tomaram uma única dose (**Gráfico 16**).

Gráfico 16 - Resposta dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba referente a pergunta “Você tomou a vacina contra o HPV?”.



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Este alto índice de discentes que não tomaram a vacina possivelmente se dá pela falta de campanhas voltadas para a vacinação em adultos, já que a mesma se dá apenas em setores privados, sendo somente visto na mídia campanhas para o público alvo de vacinação pelo SUS. Porém foi gratificante observar que, mesmo em pequeno número, existem discentes que já se vacinaram contra o HPV, mostrando que os mesmos estão tomando atitudes preventivas contra o vírus e contribuindo para a prevenção do colo do útero.

6 CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

Relacionado ao conceito do câncer, os discentes apresentaram uma percepção considerada simples, principalmente no que se diz respeito aos aspectos moleculares, pois não conseguiram atribuir com riqueza de detalhes uma definição completa do que seria o câncer. Em relação a visão clínica, ainda foi possível perceber que os mesmos entendem que o câncer, em sua maioria, apresenta um mau prognóstico, mas foi inquietante verificar que ainda existem discentes que consideram os cânceres incuráveis.

Foi possível perceber também que, referente aos conceitos de tumores benignos e malignos, os discentes, apesar de, em sua maioria, conseguirem diferenciar os dois, eles ainda não conseguiram nos mostrar uma base teórica suficiente para expressar os termos em análise. Em algumas respostas analisadas encontramos discentes que ainda não conseguem associar tumores malignos ao câncer, alegando que estes tumores podem, dependendo dos fatores, levar ao desenvolvimento do câncer.

Tratando-se da Genética do câncer, percebemos a falta de conhecimento acerca de genes cruciais para o controle e desenvolvimento do câncer que são os genes supressores de tumor e os oncogenes. Como futuros médicos, em seus consultórios, mesmo sem serem especialistas na área da Genética, possivelmente será cobrado este conhecimento por um paciente que sentirá o desejo em entender o que significa estes genes, como eles atuam ou atuaram no desenvolvimento de um determinado tumor. Além de que, durante a anamnese, o profissional deve ser capaz, através da análise do histórico familiar do paciente, reconhecer que em determinado momento, genes importantes devem estar atuando no surgimento de doenças, como o câncer.

Quanto ao tratamento, mais uma vez notamos a falta de uma base teórica que consiga suprir as necessidades básicas do conhecimento acerca da consistência de tratamentos como a quimioterapia e a radioterapia. Percebemos que, em sua grande maioria, os discentes apenas relacionam estes tratamentos à fármacos e radiação, respectivamente, mostrando a superficialidade da percepção.

Também tivemos o interesse em conhecer a percepção dos discentes de Medicina em relação a alguns tipos específicos de cânceres, onde observamos que os mesmos detêm um conhecimento bastante elevado no que se refere a aspectos mais clínicos, porém quando voltamos a nos referir a Biologia do Câncer, mais uma vez confirmamos a deficiência nesta área.

Referente as competências dos profissionais de saúde perante a orientação em prevenção do câncer, os discentes alegaram que apresentam um papel importante e que devem orientar os seus pacientes acerca dos riscos existentes. Quanto a prevenção do câncer, a grande maioria demonstrou ter o conhecimento sobre fatores de riscos existentes, além de demonstrarem que entendem sobre as medidas preventivas para determinados tipos de câncer.

Posteriormente, desejou-se conhecer os hábitos de vida dos discentes, para sabermos se os mesmos põem em prática as medidas preventivas recomendadas por diversos órgãos. Percebemos que, no que refere a alimentação, os discentes apresentam hábitos inadequados, mostrando que a maior parte do consumo é destinado a refrigerantes, alimentos processados, salgados fritos, guloseimas. Ou seja, diariamente, os discentes ingerem grandes quantidades de substâncias carcinogênicas, se tornando cada vez mais expostos ao desenvolvimento de tumores. Por outro lado, infelizmente, foi possível constatar que os discentes fazem uma baixa ingestão de frutas, verduras, legumes e até mesmo o feijão, uma leguminosa rica em nutrientes, sempre presente nos pratos, principalmente dos brasileiros.

Com relação à prática de exercícios físicos, poucos são os discentes que realizam, além de passarem horas e horas em frente à televisão, computadores e com celulares, reflexo de atitudes sedentárias. Mais uma vez, percebemos a falta da adoção de medidas preventivas contra o câncer, além de outras doenças consideradas crônicas não transmissíveis. No tocante ao tabagismo, percebemos que este hábito está presente mesmo que em pequeno número, mas ainda assim, é preocupante devido aos riscos imensos que o cigarro os expõe. Quando avaliamos a ingestão de bebida, a frequência foi superior ao uso de cigarro, onde mais da metade dos discentes alegaram fazer uso de bebidas alcoólicas, nos mostrando mais uma vez a exposição frequente a substâncias carcinogênicas.

Quando analisamos o uso do protetor solar, o resultado também foi bastante negativo, onde pudemos concluir que os discentes estão diariamente expostos a radiação e consequentes riscos de cânceres de pele. No que se refere a vacina contra o HPV observamos que, mesmo o número de não vacinados sendo superior, ainda conseguimos encontrar aqueles que já se vacinaram, sendo que, dos vacinados, a maioria já tinha tomado as três doses.

Por fim, concluímos que há uma necessidade de disciplinas voltadas para a Oncologia no curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, devido a carência de informações mais consistentes e coerentes no que se refere a biologia e genética do câncer e também ao tratamento. A falta de uma disciplina nessa área, mostrou que traz consequências negativas na formação de um médico, sendo ele o profissional capaz de reconhecer em seus pacientes,

independentemente de sua especialidade, prováveis aspectos visuais, sinais e sintomas que estejam relacionados com a formação de tumores.

Também é importante que o mesmo tenha um conhecimento de Oncologia, pois será responsável em orientar os indivíduos quanto a importância de se prevenir do câncer, além do conhecimento correto para aderirem a auto prevenção. Quanto aos hábitos, concluímos que os discentes, mesmo tendo uma noção de quais são as medidas que devem ser tomadas, eles não colocam em prática se sujeitando a exposição de carcinógenos. Dessa maneira, percebemos que nestes estudantes a prevenção contra o câncer é extremamente precária, também necessitando de orientações durante a sua formação, como maneira de sensibilizá-los acerca desta grave doença.

REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, M. I. R. **Conhecimento dos jovens universitários sobre HPV e cancro do colo do útero, na era da vacina**. Dissertação (Mestrado em Oncologia) – Universidade do Porto. Porto, p. 116, 2012.
- ALBERTS, B. et al. **Biologia molecular da célula**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- ALMEIDA, F. L. et al. A vacina contra o vírus HPV para meninas: um incentivo à vida sexual precoce?. **Revista Científica Interdisciplinar**, v. 1, 2014.
- AMENDOLA, L. C. B.; VIEIRA, R. A contribuição dos genes BRCA na predisposição hereditária ao câncer de mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 51, n. 4, p. 325-330, 2005.
- AMORETTI, R. A educação médica diante das necessidades sociais em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, n. 2, p. 136-146, 2005.
- ARAÚJO, D.; MIRANDA, M. C. G.; BRASIL, S. L. Formação de profissionais de saúde na perspectiva da integralidade. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 31, p. 20-31, 2007.
- ARAÚJO, L. H. et al. Câncer de pulmão no Brasil. **J Bras Pneumol**, v. 44, n. 1, p. 55-64, 2018.
- ARAÚJO, D. S.; PÁDUA-JÚNIOR, P. R. Prevenção do câncer. In: VIEIRA, S. B. et al. (Org.). **Oncologia básica**. Teresina: Fundação Quixote, 2012.
- AMERICAN SOCIETY OF HUMANS GENETICS (ASHG). **Medical School Core Curriculum in Genetics**, 2001.
- AZEVEDO, S. J. Câncer de mama. In: OPPERMANN, C. H. (Org.) **Entendendo o câncer**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BACHA, O. M. Câncer de colo uterino. In: OPPERMANN, C. H. (Org.) **Entendendo o câncer**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- BALLEN, K. Leucemia mieloide crônica. In: CHABNER, B. A.; LONGO, D. L. **Manual de Oncologia de Harrison**. Porto Alegre: AMGH, 2015.
- BARBOSA, F. L. et al. Uso de álcool entre estudantes de Medicina da Universidade Federal do Maranhão. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 1, p. 89-95, 2013.
- BARCELOS, L. D. P. et al. Percepção dos internos de uma faculdade de medicina sobre o câncer de mama e reconstrução mamária. **Rev Bras Cir Plást**, v. 33, n. 2, p. 174-180, 2018.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARROS, J. A. et al. Diagnóstico precoce do câncer de pulmão: o grande desafio. Variáveis epidemiológicas e clínicas, estadiamento e tratamento. **J Bras Pneumol**, v. 32, n. 3, p. 221-227, 2006.

BERGANTINI, A. P. F. et al. Leucemia mielóide crônica e o sistema Fas-FasL. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 27, n. 2, p. 120-125, 2005.

BEZERRA, I. N.; SICHIERI, R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 44, n. 2, p. 221-229, 2010.

BLEIL, S. I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil. **Cadernos de Debate**, v. 6, 1998.

BORSATTO, A. Z.; VIDAL, M. L. D.; ROCHA, R. C. N. P. Vacina contra o HPV e a prevenção do câncer do colo do útero: subsídios para a prática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 57, n. 1, p. 67-74, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Alimentos regionais brasileiros**. Brasília, 2015.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **A situação do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Câncer de mama: é preciso falar disso**. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2015.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: MEC, 2001.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina**. Brasília: MEC, 2014.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

_____. **Lei Orgânica do Sistema Único de Saúde**. Brasília, 1990.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia prático sobre HPV: perguntas e respostas**. Brasília, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **O câncer e seus fatores de risco: o que a educação pode evitar?**. Rio de Janeiro: INCA, 2013.

_____. **Parecer CNE/CES 1133/2001**. Brasília: MEC, 2001.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). **Relatório Anual 2001**. Rio de Janeiro: INCA, 2001.

BORGES, T. T. et al. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 7, p. 1511-1520, 2009.

BORTOLHEIRO, T. C.; CHIATTONE, C. S. Leucemia Mielóide Crônica: história natural e classificação. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 30, p. 1-7, 2008.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000.

CARTA DE OTTAWA. **Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde**. Ottawa, 1986.

CASTILHO, I. G.; SOUZA, M. A. A.; LEITE, R. M. S. Fotoexposição e fatores de risco para câncer de pele: uma avaliação de hábitos e conhecimentos entre estudantes universitários. **An Bras Dermatol**, v. 85, n. 2, p. 173-178, 2010.

CECCIM, R. B. O que é saúde? O que é doença?. In: MEYER, D. E. E.; SOARES, R. F. R.; ZEN, M. I. H. D.; XAVIER, M. L. M. F. (Org.) **Saúde, sexualidade e gênero na Educação de jovens**. Porto Alegre: Mediação, 2012.

CERVERA, D. P. P.; PARREIRA, B. D. M.; GOULART, B. F. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1547-1554, 2011.

CESTARI, M. E. W.; ZAGO, M. M. F. A prevenção do câncer e a promoção da saúde: um desafio para o Século XXI. **Rev Bras Enferm**, v. 58, n. 2, p. 218-221, 2005.

CHALKIDOU, K. et al. Evidence-informed frameworks for cost-effective cancer care and prevention in low, middle, and high-income countries. **Lancet**, v. 15, 2014.

CHEHUEN, J. A. N. et al. Estudantes de Medicina sabem cuidar da própria saúde?. **HU Revista**, v. 39, n. 1 e 2, p. 45-53, 2013.

CHEUNG, W. Y.; FISHMAN, P. N.; VERMA, S. Oncology Education in Canadian Undergraduate and Postgraduate Training Programs. **Journal of Cancer Education**, v. 24, p. 284-290, 2009.

COLLAÇO, J. H. L. Restaurantes de comida rápida, os fast-foods, em praças de alimentação e shopping centers: transformações no comer. **Estudos Históricos**, n. 33, p. 116-135, 2004.

CORREIA, P. S. et al. Conhecimento e atitudes sobre Genética entre médicos residentes. **Revista brasileira de educação médica**, v. 35, n. 2, p. 193-200, 2011.

DIDIER, F. B. C. W.; BRUM, L. F. S.; AERTS, D. R. G. C. Hábitos de exposição ao sol e uso de fotoproteção entre estudantes universitários de Teresina, Piauí. **Epidemiol Serv Saúde**, v. 23, n. 3, p. 487-496, 2014.

DRISKELL, J. A.; MECKNA, B. R.; SCALES, N. E. Differences exist in the eating habits of university men and women at fast-food restaurants. **Nutrition Research**, v. 26, p. 524– 530, 2006.

ESTEVES, A. F. et al. PET-Saúde – Medicina e Educação em Saúde no Programa de Saúde da Família: um relato de caso. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, p. 187-190, 2012.

EUROPEAN SOCIETY FOR MEDICAL ONCOLOGY (ESMO). **Medical Oncology Status in Europe Survey (MOSES)** - Phase III, 2008.

FARAGO, A. F.; HEIST, R. S. Câncer de pulmão de pequenas células. In: CHABNER, B. A.; LONGO, D. L. **Manual de Oncologia de Harrison**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

FATHI, A. T. Leucemia mieloide aguda. In: CHABNER, B. A.; LONGO, D. L. **Manual de Oncologia de Harrison**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **Int. J. Cancer**, v. 136, p. 359-386, 2015.

FERNANDES, J. D.; et al. Diretrizes curriculares e estratégias para implantação de uma nova proposta pedagógica. **Rev Esc Enf USP**, v. 39, n. 4, p. 443-449, 2005.

FERNANDEZ, A.; JATENE, F. B.; ZAMBONI, M. Diagnóstico e estadiamento do câncer de pulmão. **J Pneumol**, v. 28, n. 4, 2002.

FERREIRA, D. A. V. **Educação médica para o controle do câncer**: avaliação de egressos de um curso de Medicina e a contribuição das ligas acadêmicas como mais uma estratégia de ensino. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 151, 2014.

FERREIRA, D. A. V.; SILVA, A. P.; SILVA, K. R. X. Ensino de oncologia na graduação médica e autorregulação da aprendizagem. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 14, p. 50-58, 2015.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FOLEY, O.; CARMEN, M. G. Carcinoma epidermoide do colo uterino: diagnóstico e tratamento. In: CHABNER, B. A.; LONGO, D. L. **Manual de Oncologia de Harrison**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

FONTES, A. C. D.; VIANNA, R. P. T. Prevalência e fatores associados ao baixo nível de atividade física entre estudantes universitários de uma universidade pública da região Nordeste – Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 12, n. 1, p. 20-29, 2009.

FRANCIS, R. C. **Epigenética**: como a ciência está revolucionando o que sabemos sobre a hereditariedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2015. 261 p.

FREITAS, C. R. P.; TERRA, K. L.; MERCÊS, N. N. A. Conhecimento dos acadêmicos sobre prevenção do câncer de mama. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 32, n. 4, p. 682-687, 2011.

GAFFAN, J.; DACRE, J.; JONES, A. Educating undergraduate medical students about Oncology: a literature review. **Journal of Clinical Oncology**, v. 24, n. 12, p. 1932-1939, 2006.

GAINOR, J. F.; ENGELMAN, J. A. Câncer de pulmão de não pequenas células. In: CHABNER, B. A.; LONGO, D. L. **Manual de Oncologia de Harrison**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

GBD 2015 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **Lancet**, v. 388, p. 1459-1544, 2016.

GEIB, G. Câncer de pulmão. In: OPPERMANN, C. H. (Org.) **Entendendo o câncer**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.14, n.50, p. 27-38, 2006.

_____. **Educação não formal e o educador social**: atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo: Cortez, 2010.

GROSSEMAN, S.; STOLL, C. O ensino-aprendizagem da relação médico-paciente: estudo de caso com estudantes do último semestre do curso de Medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32, n. 3, p. 301-308, 2008.

GRUNDY, A. et al. Occupational exposure to magnetic fields and breast cancer among Canadian men. **Cancer Medicine**, v. 5, n. 3, p. 586–596, 2016.

GUEDES, N. P. **A influência da tecnologia para o sedentarismo de estudantes no Ensino Fundamental**. Trabalho de Conclusão de Curso – Centro Universitário de Brasília, p. 22, 2015.

GUERRA, M. R.; GALLO, C. V. M.; MENDONÇA, G. A. S. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 51, n. 3, p. 227-234, 2005.

GUERIN, C. S. Promovendo educação em saúde no espaço não formal de aprendizagem. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 30, n. 1, p. 5-12, 2017.

GUTIERREZ, M. G. R. et al. O ensino de cancerologia na Enfermagem no Brasil e a contribuição da Escola Paulista de Enfermagem – Universidade Federal de São Paulo. **Texto Contexto Enferm**, v. 18, n. 4, p. 705-712, 2009.

HA, F. J.; PARAKH, S. Novel approaches to undergraduate oncology education. **Journal Cancer Education**, 2016.

HALMERSCHLAK, N. et al. Estudo retrospectivo do tratamento de leucemia mielóide aguda com o transplante de medula óssea – A experiência brasileira. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 28, n. 1, p. 11-18, 2006.

HALMERSCHLAK, N. Leukemia: genetics and prognostic factors. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 4, 2008.

HANAHAN, D.; WEINBERG, R. A. Hallmarks of cancer: the next generation. **Cell**, v. 144, n. 5, p. 646-674, 2011.

HELMAN, R. et al. Leucemia mieloide aguda: atualidade brasileira de diagnóstico e tratamento. **Einstein**, v. 9, p. 179-183, 2011.

HENDGES, D. J. B.; STOLL, S. R.; MORESCHI, C. A influência de hábitos e estilo de vida no surgimento de neoplasias malignas – uma revisão de literatura. **Revista destaques acadêmicos**, v. 5, n. 3, 2013.

IQBAL, J. et al. Ursolic acid a promising candidate in the therapeutics of breast cancer: current status and future implication. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 108, p. 752–756, 2018.

JBAM, B. C.; FREIRE, A. R. S. Complicações bucais da radioterapia em cabeça e pescoço. **Rev Bras Otorrinolaringol**, v. 72, n. 5, p. 704-708, 2006.

JORDE, L. B.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M. J.; WHITE, R. L. **Genética médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KATAYAMA, K.; NOGUCHI, K.; SUGIMOTO, Y. Heat shock protein 90 inhibitors overcome the resistance to Fms-like tyrosine kinase 3 inhibitors in acute myeloid leukemia. **Oncotarget**, v. 9, n. 76, p. 34240-34258, 2018.

KNUST, R. E. et al. Estimativa dos custos da assistência do câncer de pulmão avançado em hospital público de referência. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, n. 53, 2017.

KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins Patologia Básica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LAMPERT, J. B. **Tendências de mudanças da formação médica no Brasil**. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, p. 238, 2002.

LANGUI, R.; NARDI, R. Ensino da astronomia no Brasil: educação formal, informal, não-formal e divulgação científica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 31, n. 4, 2009.

LEITE, A. C. E.; GUERRA, E. N. S.; MELO, N. S. Fatores de risco relacionados com o desenvolvimento do câncer bucal: revisão. **Rev de Clín Pesq Odontol**, v. 1, n. 3, 2005.

LIMA, V. V.; KOMATSU, R. S.; PADILHA, R. Q. Desafios de um currículo inovador: a experiência da Faculdade de Medicina de Marília. **Interface**, v. 7, n. 12, p. 175-184, 2003.

LIMA, C. A. et al. Câncer do colo do útero: conhecimento de estudantes universitários. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, v. 10, n. 8, p. 2993-3003, 2016.

LOPINA, N. et al. Case Report of Acute Toxic Imatinibinduced Hepatitis in a Patient with Chronic Myeloid Leukemia, Sulfa Allergy, and Rheumatoid Arthritis. **Cureus**, v. 10, n. 8, 2018.

LORENCETTI, A.; SIMONETTI, J. P. As estratégias de enfrentamento de pacientes durante o tratamento de radioterapia. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 13, n. 6, p. 944-950, 2005.

MEDEIROS, A. O. **O ensino de oncologia em enfermagem: um panorama do Brasil, Estados Unidos e outros países**. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Estadual Paulista. Botucatu, p. 39, 2010.

MEHLEN, P.; PUISIEUX, A. Metastasis: a question of life or death. **Nat Rev Cancer**, v. 6, p. 449-458, 2006.

MENDES, C. M. L.; CUNHA, R. C. L. As novas tecnologias e suas influências na prática de atividade física e no sedentarismo. **Rev Interfaces**, v. 1, n. 3, 2013.

MENEZES, A. M. B. et al. Tabagismo em estudantes de Medicina: tendências temporais e fatores associados. **J Bras Pneumol**, v. 30, n. 3, p. 223-228, 2004.

MOALEM, S. **Herança**. Rio de Janeiro: Rocco, 2016.

MONTEIRO, M. R. P. et al. Hábito e consumo alimentar de estudantes do sexo feminino dos cursos de Nutrição e de Enfermagem de uma universidade pública brasileira. **Rev APS**, v. 12, n. 3, p. 271-277, 2009.

MORAIS, M. C. C.; CASTRO, G. J. Evolução do tratamento do câncer. In: SAITO, R. F.; LANA, M. V. G.; MEDRANO, R. F. V.; CHAMMAS, R. (Org.) **Fundamentos de Oncologia Molecular**. São Paulo: Atheneu, 2015.

MOREIRA, R. M. M.; MELO, D. G. Percepção dos médicos a respeito do aconselhamento genético do câncer: o exemplo do câncer colorretal. **Rev Ciênc Ext**, v. 8, n. 2, p. 46-65, 2012.

MOTA, M. C. et al. Estilo de Vida e Formação Médica: Impacto sobre o Perfil Nutricional. **Revista brasileira de educação médica**, v. 36, n. 3, p. 358-368, 2012.

MULLER, H. R.; PRADO, K. B. Epigenética: um novo campo da genética. **RUBS**, v. 1, n. 3, p. 61-69, 2008.

MUNHOZ, G. P. **O estilo de vida ativo e uso de tecnologias por universitários**. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita, p. 50, 2017.

NOVAES, H. M. D. A vacina contra o HPV e o câncer de colo de útero: desafios para a sua incorporação em sistemas de saúde. **Rev Bras Epidemiol**, v. 11, n. 3, p. 505-525, 2008.

OLIVEIRA, A. M. et al. Ações extensionistas voltadas para a prevenção e o tratamento do câncer ginecológico e de mama: relato de experiência. **Rev Esc Enfermagem USP**, v. 46, n. 1, p. 240-245, 2012.

OPPERMANN, C. P.; BARRIOS, C. H. Sobre o câncer. In: OPPERMANN, C. H. (Org.) **Entendendo o câncer**. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretriz: Ingestão de açúcares por adultos e crianças**, 2015.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Modelo de Perfil Nutricional da Organização Pan-Americana da Saúde**. Washington, DC: OPAS, 2016.

PAGLIOSA, F. L.; ROS, M. A. D. O Relatório Flexner: para o bem e para o mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 32, n.4, p. 492-499, 2008.

PAPA, A. M. et al. Impacto da obesidade no prognóstico do câncer de mama. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 9, n. 31, 2013.

PAVLIDIS, N.; VERMOKEN, J. B.; COSTA, A. Oncology for medical students: a new ESO educational avenue. **Ann Oncology**, v. 16, n. 5, p. 840-841, 2005.

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA (PPP). Coordenação do Curso de Medicina. João Pessoa, 2007.

PROLLA, C. M. D. et al. Conhecimento sobre câncer de mama e câncer de mama hereditário entre enfermeiros em um hospital público. **Rev Latino-Am Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 90-97, 2015.

QUEIROZ, P. W. V.; COELHO, A. B. Alimentação fora de casa: uma investigação sobre os determinantes da decisão de consumo dos domicílios brasileiros. **Análise Econômica**, n. 67, p. 67-104, 2017.

RAMIS, T. R. et al. Tabagismo e consumo de álcool em estudantes universitários: prevalência e fatores associados. **Rev Bras Epidemiol**, v. 15, n. 2, p. 376-385, 2012.

RAMOS-DIAS, J. C. et al. Qualidade de vida em cem alunos do curso de Medicina de Sorocaba – PUC/SP. Revista Brasileira de Educação Médica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 34, n. 1, p. 116–123, 2010.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas**. São Paulo: Atlas, 2011.

RIOS, C. T. F.; VIEIRA, N. F. C. Ações educativas no pré-natal: reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 2, p. 477-486, 2007.

RIVOIRE, W. A. et al. Bases biomoleculares da oncogênese cervical. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 47, n. 2, p. 179-184, 2001.

SAMULSKI, D. M.; NOCE, F. A importância da atividade física para a saúde e qualidade de vida: um estudo entre professores, alunos e funcionários da UFMG. **Revista Brasileira Atividade física & Saúde**, v. 5, n.1, 2000.

SANTOS, C. R. A. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa. **História: Questões & Debates**, n. 42, p. 11-31, 2005.

SANTOS, C. V. J. **Viabilidade socioeconômica do uso de imunoterapia no tratamento de câncer de pulmão**. Dissertação (Mestrado em Gestão para a competitividade) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, p. 40, 2018.

SANTOS, J. L. F.; WESTPHAL, M. F. Práticas emergentes de um novo paradigma de saúde: o papel da universidade. **Estudos avançados**, v. 13, n. 35, p. 71-88, 1999.

SANTOS, K. F.; BOGÚS, C. M. A percepção de educadores sobre a escola promotora de saúde: um estudo de caso. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum**, v. 17, n. 3, p. 123-133, 2007.

SAWADA, N. O. et al. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. **Rev Esc Enferm USP**, v. 43, n. 3, p. 581-587, 2009.

SCHALL, V. T. Saúde & Cidadania: entrelaçando textos didáticos, paradidáticos e literários. In: PAVÃO, A. C. (Org.) **Explorando o Ensino – Ciências**. Brasília: Ministério da Educação, 2010.

SIEGEL, R. L.; MILLER, K. D.; JEMAL, A. Cancer Statistics, 2016. **Cancer J Clin**, v. 66, n.1, p. 7-30, 2016.

SILVA, A. A. **Câncer do colo do útero: a importância do exame citológico na sua prevenção**. Trabalho de Conclusão de Curso – União Metropolitana de Educação e Cultura, p. 30, 2017.

SILVA, P. A.; RIUL, S. S. Câncer de mama: fatores de risco e detecção precoce. **Rev Bras Enferm**, v. 64, n. 6, p. 1016-1021, 2011.

SILVA, S. L. et al. Conhecimento dos acadêmicos de Medicina acerca do HPV e do câncer de colo uterino. **Santa Maria**, v. 43, n. 2, p. 125-136, 2017.

SILVA, J. G.; TEIXEIRA, M. L. O.; FERREIRA, M. A. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 1, p. 88-95, 2012.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SILVEIRA, J. T. P. **Conhecimento das estudantes universitárias da área de saúde sobre câncer de mama em mulheres**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, p. 105, 2012.

SILVESTRINI, A. A.; SCHERRER, L. R.; MOREIRA, W. B. O ensino de Oncologia na graduação: panorama brasileiro. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 8, n. 29, p. 125-129, 2012.

SMITH, P. J. A percepção como uma relação: uma análise do conceito comum de percepção. **ANALYTICA**, v. 18, n. 1, p. 109-132, 2014.

STEWART, B. W.; WILD, C. P. **World Cancer Report 2014**. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2014.

TALMADGE, J. E., FIDLER, I. J. AACR centennial series: the biology of cancer metastasis: historical perspective. **Cancer Res**, v. 70, p. 5649–5669, 2010.

TANG, W.; HO, S. Epigenetic reprogramming and imprinting in origins of disease. **Rev Endocr Metab Disord**, v. 8, p. 173–182, 2007.

TAVARES, A. B. M. L. A. **Inibição do câncer de mama utilizando imunoterapia através de uma modelagem computacional quântica**. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, p. 112, 2017.

TIEZZI, D. G. Epidemiologia do câncer de mama. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 31, n. 5, p. 213-215, 2009.

TOMASETTI, C.; LI, L.; VOGELSTEIN, B. Stem cell divisions, somatic mutations, cancer etiology, and cancer prevention. **Science**, v. 355, p. 1330–1334, 2017.

TORRE, L. A. et al. Cancer Statistics, 2012. **Cancer J Clin**, v. 65, p. 87-108, 2015.

TUCUNDUVA, L. T. C. M. et al. Estudo da atitude e do conhecimento dos médicos não oncologistas em relação às medidas de prevenção e rastreamento do câncer. **Rev Assoc Med Bras**, v. 50, n. 3, p. 257-262, 2004.

UEHARA, C.; JAMNIK, S.; SANTORO, I. L. Câncer de pulmão. **Medicina**, v. 31, p. 266-276, 1998.

UIJTDEHAAGE, S. et al. A framework for developing, implementing, and evaluating a cancer survivorship curriculum for medical students. **J Gen Intern Med**, v. 24, p. 491-494, 2009.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. et al. Tendências da frequência do consumo de feijão por meio de inquérito telefônico nas capitais brasileiras, 2006 a 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 12, p. 3363-3370, 2012.

VENKITARAMAN, A. R. Functions of BRCA1 and BRCA2 in the biological response to DNA damage. **Journal of Cell Science**, v. 114, p. 3591-3598, 2001.

VIEIRA, V.; BIANCONI, M. L.; DIAS, M. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 4, p. 21-23, 2005.

VIER, B. P. et al. Uso de álcool e tabaco em adolescentes. **Arq Mudi**, v. 11, n. 2, p. 5-8, 2007.

WEINBERG, R. A. Tumor suppressor genes. **Science**, v. 254, p. 1138-1146, 1991.

WETZLER, M.; MARCUCCI, G.; BLOOMFIELD, C. D. Leucemias mieloides aguda e crônica. In: LONGO, D. L. (Org.) **Hematologia e Oncologia de Harrison**. Porto Alegre: AMGH, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The World Health Report 2002: Reducing risks, promoting healthy life**, 2002.

_____. **Global recommendations on physical activity for health**, 2010.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZANINI, R. V. et al. Consumo diário de refrigerantes, doces e frituras em adolescentes do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3739-3750, 2013.

ZARDO, G. P. et al. Vacina como agente de imunização contra o HPV. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3799-3808, 2014.

ANEXO

ANEXO A - Grade curricular do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba

1º SEMESTRE - Ciências Estruturais e Funcionais da Medicina

Módulos	Nome	Temas	Setores/ Disciplinas envolvidas	Carga Horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV1	Acolhimento ao Estudante	Apresentação do Curso (cenários).	Coordenação do Curso	12
MIV2	Saúde Coletiva	Conteúdos Preparatórios para a Inserção do Estudante no Cenário/Comunidade.	Disciplinas do DPS	12
MIV3	O Homem como Ser Social	Antropologia, Sociologia	Disciplinas do DPS /Professores convidados	24
MIV4	Ontogênese e Filogênese do Ser Humano	Embriologia, Anatomia, Histologia, Genética	Embriologia, Anatomia, Histologia, Genética.	24
MIV5	A célula: da Molécula à Organização dos Tecidos	Biologia Celular, Bioquímica, Genética, Histologia, Biofísica	Biologia Celular, Bioquímica, Genética, Histologia, Biofísica.	72
MIV6	Nutrição e Metabolismo	Nutrição, Metabolismo, Genética, Gastroenterologia.	Nutrição, Bioquímica, Genética, Gastroenterologia.	48
MIV7	Sistema Nervoso	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Neurologia	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Neurologia.	72
MIV8	Sistema Sensorial	Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia e Genética, Otorrinolaringologia, Oftalmologia	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Otorrinolaringologia, Oftalmologia.	48
MIV9	Sistema de Sustentação e Movimento	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Biofísica, Ortopedia, Reumatologia	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Biofísica, Ortopedia e Reumatologia.	72
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP1	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MCO1	Metodologia do Trabalho Científico	Estudo e aplicação das Normas Técnicas e Bibliográficas de Elaboração do Trabalho Científico.	Interdisciplinar	32
MHA1	Saúde da Comunidade	Problematização a partir da Exposição a Situações Sociais Específicas	Saúde Coletiva	96
MHB1	Formação Médica	Ver Ementário	Psicologia Médica	32
Total				576

2º SEMESTRE - Ciências Estruturais e Funcionais da Medicina

Módulos	Nome	Temas	Setores/Disciplinas envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV10	Sistema Endócrino e Reprodutor	Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia, Ginecologia, Urologia	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Ginecologia/Obstetrícia, Urologia	72
MIV11	Sistema Cardiovascular	Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia, Genética, Cardiologia	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Cardiologia	96
MIV12	Sistema Respiratório	Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia e Genética Pneumologia.	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Pneumologia	48
MIV13	Sistema Digestório	Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia, Biofísica, Gastroenterologia.	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Gastroenterologia	96
MIV14	Sistema Nefrourogenital	Embriologia, Histologia, Fisiologia, Anatomia e Genética, Nefrologia, Urologia.	Embriologia, Anatomia, Histologia, Fisiologia, Genética, Nefrologia, Urologia	72
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP2	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MCO2	Pesquisa Aplicada à Medicina	Pesquisa na área médica	Interdisciplinar	32
MHA2	Sistema de Saúde: Atenção Básica	Problematização a Partir da Exposição a Situações Sociais Específicas		96
MHB2	Desenvolvimento da Personalidade e Ciclo da Vida	Ver Ementário	Psicologia Médica, Professores Convidados	32
Total				576

3º SEMESTRE - Mecanismos de Intermediação Entre o Normal e o Patológico

Módulos	Nome	Temas	Setores/Disciplinas Envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV15	Epidemiologia	Ver Ementário	Disciplinas do DPS	48
MIV16	Crescimento e Desenvolvimento da Criança e do Adolescente	Anatomia, Fisiologia e Puericultura	Pediatria, Endocrinologia	24
MIV17	Morfofisiologia do Envelhecimento	Envelhecimento Físico e Psicológico; Climatério, Andropausa	Ginecologia, Urologia, Neurologia, Psiquiatria	24
MIV18	Mecanismos Gerais de Defesa	Mecanismos Etiopatogênicos. Sangue e Pele	Imunologia, Patologia, Anatomia, Hematologia, Dermatologia, Histologia	120
MIV19	Mecanismos Gerais de Agressão	Agentes: Biológicos, Químicos, Físicos, Psicossociais. Desvios da Nutrição. Fatores Relacionados ao Trabalho.	Patologia, Microbiologia, Parasitologia, Psiquiatria, Genética, Disciplinas do DPS	120
MIV20	Farmacologia Básica	Mecanismos de Absorção, Transporte, Metabolismos e Excreção de Fármacos. Interações Medicamentosas. Farmacodinâmica.	Farmacologia	48
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP3	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
MCOP3	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MHA3	Sistema de Saúde: Atenção Secundária e Terciária	Problematização a Partir da Exposição a Situações Sociais Específicas	Disciplinas do DPS	96
MHB3	Historia da Medicina e da Bioética	Medicina Legal, História da Medicina, Psicologia Médica, Elementos de Bioética.		32
Total				576

4º SEMESTRE - Elementos Introdutórios aos Procedimentos Clínicos e Cirúrgicos

Módulos	Nome	Temas	Setores / Disciplinas Envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV21	Semiologia do Adulto, da Criança e Obstétrica.	Anamnese, Exame Físico Geral e Segmentar (criança e adulto), Diagnóstico do Estado Saudável, Definição de Sinais e Sintomas. Identificar as Grandes Síndromes.	Semiologia Médica, Obstetrícia, Ginecologia, Pediatria.	128
MIV22	Exames Complementares na Prática Médica.	Definição, Indicação e Interpretação Associadas às Grandes Síndromes. Uso Racional de Exames Complementares na Prática Médica	Semiologia Médica, Hematologia, Obstetrícia, Pediatria, Ginecologia.	48
MIV23	Introdução aos Métodos Diagnósticos por Imagem	Radiologia. Tomografia, Ressonâncias. Ultra-Sonografia, Medicina Nuclear.	Radiologia, Medicina Nuclear.	48
MIV24	Bases das Técnicas dos Procedimentos Cirúrgicos e Anestésicos	Técnicas Cirúrgica e Instrumental, Analgesia, Pequenas Cirurgias. Técnicas Anestésicas.	Bases da Técnica Cirúrgica, Anestesiologia, Clínicas cirúrgicas.	128
MIV25	Técnicas dos Primeiros Atendimentos em Urgência e Emergência	Atendimento Pré-Hospitalar, Acidentes, Intoxicações, Aspiraões, Ressuscitação Cardio- Respiratória, etc.	Cirurgia, Cirurgia Pediátrica, Anestesia.	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP4	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e conteúdos Complementares	32
MCOP4	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MHA4	Atenção à Saúde da Família I	Problematização a Partir da Exposição a Situações Sociais Específicas	Disciplinas do DPS Disciplinas Clínicas	96
MHB4	O Estudante de Medicina e o Paciente	Ver Ementário	Psicologia Médica	32
Total				576

5º SEMESTRE - Ciências Clínicas e Cirúrgicas da Medicina

Módulos	Nome	Temas	Setores/Disciplinas envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV26	Doenças Prevalentes do Sistema Digestório e Abdômen	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico Clínico e Exames Complementares, Terapêutica Clínica, Condutas Cirúrgicas. Oncologia.	Gastroenterologia, Clínica Cirúrgica (Abdominal), Oncologia, Patologia.	112
MIV27	Doenças Prevalentes do Sistema Respiratório e Tórax	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico Clínico e Exames Complementares, Terapêutica Clínica, Condutas Cirúrgicas. Oncologia.	Pneumologia, Clínica Cirúrgica (Torácica), Oncologia.	96
MIV28	Doenças Prevalentes do Sistema Endócrino	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico Clínico e Exames Complementares, Terapêutica Clínica, Condutas Cirúrgicas. Oncologia.	Endocrinologia, Clínicas Cirúrgicas, Oncologia.	64
MIV29	Doenças Prevalentes da Cabeça e Pescoço	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico Clínico e Exames Complementares, Terapêutica Clínica, Condutas Cirúrgicas. Oncologia.	Cirurgia Cabeça e Pescoço, Endocrinologia.	32
MIV30	Doenças Prevalentes do Sistema Tegumentar	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Conduta Cirúrgica, Terapêutica, Oncologia.	Dermatologia, Oncologia	80
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP5	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
MCOP5	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MH A5	Atenção à Saúde da Família II	Problematização a partir da Exposição a Situações Sociais Específicas	Disciplinas do DPS/Disciplinas Clínicas	96
MH B5	Relação Médico-Paciente I		Psicologia Médica	32
Total				576

6º SEMESTRE - Ciências Clínicas e Cirúrgicas da Medicina

Módulos	Nome	Temas	Setores/Disciplinas envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV31	Doenças Prevalentes do Sistema Cardio-Circulatório e Vascular Periférico	Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico Clínico e Exames Complementares, Terapêutica Clínica, Condutas Cirúrgicas. Oncologia.	Cardiologia, Clínica Cirúrgica (Torácica), Angiologia, Oncologia	128
MIV32	Doenças Prevalentes do Sistema Nefro-urogenital	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Conduta Cirúrgica, Terapêutica, Oncologia	Urologia, Nefrologia	96
MIV33	Assistência à Saúde da Mulher	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Conduta Cirúrgica, Terapêutica, Oncologia	Ginecologia, Mastologia, Oncologia.	80
MIV34	Assistência Materna e Neonatal	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Conduta Cirúrgica, Terapêutica, Oncologia	Obstetrícia, Neonatologia.	80
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
MCOP6	Módulo Complementar Optativo	Diversas	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MH A6	Atendimento Integral à Saúde da Mulher e do Neonato.	De acordo com a Demanda		96
MH B6	Relação Médico-Paciente II	Relação Médico-Paciente	Psicologia Médica	32
Total				576

7º SEMESTRE - Ciências Clínicas e Cirúrgicas da Medicina

Módulos	Nome	Temas	Setores/ Disciplinas envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV35	Doenças Prevalentes do Sistema Hematológico	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Terapêutica. Oncologia	Hematologia	96
MIV36	Doenças Infecção-Contagiosas	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Conduta Terapêutica	DIC	96
MIV37	Assistência à Saúde da Criança e do Adolescente	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Conduta Cirúrgica, Terapêutica.	Pediatria, Cirurgia Infantil	112
MIV38	Elementos de Medicina Legal	Exame de Corpo de Delito, SVO, Medicina e Direito	Disciplinas do DPS, Medicina legal	80
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP7	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MH A7	Atendimento Integral à Saúde do Adulto, Criança e Adolescente	De acordo com a Demanda	Clínica Médica, Pediatria, Ginecologia	96
MH B7	Ética Médica e Bioética		Medicina Legal Bioética Psicologia Médica	32
MCO	Elaboração de Trabalho Científico e TCC	Preparação do TCC	Interdepartamental	32
Total				576

8º SEMESTRE - Ciências Clínicas e Cirúrgicas da Medicina



Módulos	Nome	Temas	Setores/Disciplinas envolvidas	Carga horária
CONTEÚDOS BÁSICOS PROFISSIONAIS				
MIV39	Abordagem Clínica e Cirúrgica das Doenças e Traumas do Sistema Osteo-articular.	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatologia, Diagnóstico, Terapêutica, Oncologia	Reumatologia, Traumatologia/Ortopedia	96
MIV40	Doenças Prevalentes do Sistema Sensorial e Vias Aéreas Superiores.	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Terapêutica.	Oftalmologia, Otorrinolaringologia.	96
MIV41	Doenças Prevalentes do Sistema Nervoso Central e Periférico	Semiologia, Farmacologia Aplicada, Fisiopatologia, Etiopatogenia, Diagnóstico, Terapêutica, Oncologia	Neurologia	96
MIV42	Transtornos e Condições Mentais Prevalentes	Semiologia Psiquiátrica, Farmacologia Aplicada, Etiologia, Diagnóstico e Terapêuticas	Psiquiatria	96
MIV43	Assistência à Saúde do Idoso	Ver Ementa	Semiologia, Cardiologia, Pneumologia, Psiquiatria, Neurologia.	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OPTATIVOS				
MCOP8	Módulo Complementar Optativo	Diversos	Disciplinas e Conteúdos Complementares	32
CONTEÚDOS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIOS				
MH A8	Abordagem Clínica e Social nas Urgências e Emergências	Diversos	Bases da Técnica, Cardiologia	96
MH B8	Dilemas Éticos na Medicina Moderna e na Relação Médico-Paciente	Ver ementário	Psicologia Médica, Bioética	32
Total				576

9º e 10º SEMESTRES**ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO -
INTERNATO (I-1)****11º e 12º SEMESTRES****ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATORIO DE TREINAMENTO EM SERVIÇO -
INTERNATO (I-1)**

Código	Nome	Temas	Carga Horária
MCM-I1	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Medicina Interna	480 horas
MCC-I1	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Cirurgia	480 horas
MOG-I1	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Obstetrícia e Ginecologia	480 horas
MSC-I1	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Promoção da Saúde	480 horas
MP-I1	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Pediatria e Genética	480 horas
Subtotal horas			2400 horas
Código	Nome	Temas	Carga Horária
MCM-I2	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Medicina Interna	384 horas
MCC-I2	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Cirurgia	384 horas
MOG-I2	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Obstetrícia e Ginecologia	384 horas
MSC-I2	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Promoção da Saúde	384 horas
MP-I2	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Pediatria e Genética	384 horas
MEL-I2	Estágio Curricular Obrigatório de Treinamento em Serviço – Internato	Optativa	
Subtotal horas			2304 horas

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário aplicado ao discentes do curso de Medicina da UFPB.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS</p>	
---	---	---

Esse questionário faz parte de um projeto de pesquisa que tem como objetivo Diagnosticar o perfil dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba quanto ao conhecimento destes sobre o câncer e sua prevenção.

Número: _____

Curso: _____ Período: _____

Identidade de gênero () Feminino () Masculino Idade: _____

1. Você já participou de projetos acadêmicos na área da Oncologia (Exemplo: Ligas Acadêmicas, PROBEX, PIBIC)? () Sim. () Não.

Caso a resposta anterior for “SIM”, responda: Por quanto tempo?

As perguntas a seguir referem-se aos seus conhecimentos sobre CÂNCER E SUA PREVENÇÃO.

2. Defina o que é câncer.

3. Defina tumor benigno.

4. Defina tumor maligno.

5. O que são metástases?

6. O que são oncogenes?

7. O que são genes supressores de tumor?

8. O que consiste a quimioterapia?

9. O que consiste a radioterapia?

10. Marque **V** nas sentenças que considerar verdadeiras, e **F** nas sentenças que considerar falsas.

- ☐ Uma única mutação é capaz de causar o câncer.
- ☐ Tumores benignos são cânceres.
- ☐ A maioria dos casos dos cânceres se dá por fatores hereditários.
- ☐ A leucemia mieloide aguda (LMA) é uma neoplasia maligna hematológica frequentemente letal. A maioria dos casos são, em sua maioria, idiopáticos.
- ☐ A leucemia mieloide crônica pode surgir em consequência de quimioterapia ou radioterapia administrados anteriormente.
- ☐ Na leucemia mieloide crônica ocorre a fusão do cromossomo 9 e o cromossomo 22 surgindo a proteína de fusão BCR-ABL.
- ☐ O principal determinante para o prognóstico do câncer de pulmão de células não pequenas é o estadiamento da doença.
- ☐ O início precoce da atividade sexual não é um fator de risco para o carcinoma epidermoide do colo uterino.
- ☐ O peso e o índice de massa corporal (IMC) não apresentam relação com o câncer de mama.
- ☐ A prática de exercícios regularmente contribuem para a redução do risco do câncer de mama.
- ☐ A infecção pelo HPV é fator suficiente para o desenvolvimento do câncer do colo do útero.

11. Para as questões seguintes assinale um **X** no quanto você concorda com as afirmativas.

a. Uma alimentação saudável não contribui para a prevenção do câncer.

- ☐ Concordo totalmente. ☐ Concordo. ☐ Nem concordo nem discordo.
☐ Discordo. ☐ Discordo fortemente.

b. Como profissional da saúde não tenho responsabilidade em orientar os meus pacientes acerca da prevenção para o câncer.

- ☐ Concordo totalmente. ☐ Concordo. ☐ Nem concordo nem discordo.
☐ Discordo. ☐ Discordo fortemente.

c. Não é necessário se prevenir do câncer pois o câncer não tem relação com fatores ambientais.

- ☐ Concordo totalmente. ☐ Concordo. ☐ Nem concordo nem discordo.
☐ Discordo. ☐ Discordo fortemente.

d. Não existem evidências que a prática de exercícios físicos contribuam para a prevenção do câncer.

- ☐ Concordo totalmente. ☐ Concordo. ☐ Nem concordo nem discordo.
☐ Discordo. ☐ Discordo fortemente.

As perguntas a seguir referem-se aos seus hábitos de vida.

12. Você costuma consumir refrigerantes?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

13. Você costuma consumir guloseimas (doces, bombons, chocolates, pirulitos)?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

14. Você costuma consumir salgados fritos (batata frita, salgados como coxinha, pasteis, kibe)?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

15. Você costuma consumir produtos industrializados (Ex.: carne de hambúrguer, salsicha, presunto, biscoitos salgados ou doces, macarrão instantâneo, suco processado)?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

16. Você costuma comer em restaurante *fast foods* (Ex.: lanchonetes, pizzarias)?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

17. Você costuma consumir legumes ou verduras (Ex.: alface, brócolis, cenoura, chuchu, pepino, cebola)?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

18. Você costuma consumir frutas frescas ou salada de frutas?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

19. Você costuma comer feijão?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não.

20. Você pratica alguma atividade física? Com que frequência?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 3 a 4 dias na semana.
- d) Sim, 1 a 2 dias na semana.
- e) Sim, menos que uma vez na semana.
- f) Não, não pratico esportes.

21. Quantas horas por dia você utiliza a TV, computador, celular e vídeo games?

- a) 1 hora por dia.
- b) 2 horas por dia.
- c) Mais de 3 horas por dia.
- d) Não utilizo.

22. Alguma vez na vida você já fumou cigarro?

- () Não. () Sim.

23. Você fuma cigarros?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 2 a 3 dias na semana.
- d) Finais de semana.
- e) Ocasões festivas.
- f) Não fumo cigarros.

24. Você já fez ingestão de bebidas alcoólicas?

() Não. () Sim.

25. Você costuma ingerir bebidas alcólicas?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Sim, 5 a 6 dias na semana.
- c) Sim, 2 a 3 dias na semana.
- d) Finais de semana.
- e) Ocasões festivas.
- f) Não.

26. Você usa protetor solar todos os dias?

- a) Sim, todos os dias.
- b) Só quando vou à praia.
- c) Não.

27. Você tomou a vacina contra o HPV?

- a) Sim, todas as doses.
- b) Sim, duas doses.
- c) Sim, uma dose.
- d) Não.

Agradeço a sua colaboração!

APÊNDICE B - Termo de consentimento livre e esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE
BASEADO NAS DIRETRIZES DA RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, MS.**

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre ***O CÂNCER E SUA PREVENÇÃO: PERCEPÇÃO DE DISCENTES DO CURSO DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA*** e está sendo desenvolvida por *Louise Fernandes Caetano* do Curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação do Prof. *Dr. Francisco José Pegado Abílio*.

O presente estudo tem como objetivo geral diagnosticar o perfil dos discentes do Curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba quanto ao conhecimento destes sobre o câncer e sua prevenção e como objetivos específicos: identificar o perfil de conhecimento dos discentes em relação ao câncer e aspectos como causas, tratamento, diagnóstico; analisar se a inexistência de disciplinas obrigatórias voltadas para o Ensino de Oncologia interfere no conhecimento mais aprofundado sobre o câncer dos discentes do Curso de Medicina; verificar o perfil dos discentes referentes aos hábitos de vida e se os mesmos adotam estilos de vida saudáveis que são fundamentais para a prevenção do câncer.

Solicitamos a sua colaboração para responder o questionário com uma duração de aproximadamente 15 minutos, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Informamos que essa pesquisa não possui riscos previsíveis para sua saúde, no entanto pode ocorrer um desconforto psicológico (constrangimento), para que isso não venha a ocorrer será escolhido um local privado, sem a interferência de pessoas alheias ao estudo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é **voluntária** e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do participante

Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o

meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento. Como se trata de um documento elaborado em duas laudas, a primeira deverá ser rubricada pelo pesquisador responsável e pelo (a) participante da pesquisa e a segunda assinada por ambos.

João Pessoa, _____ de _____ de _____.

Assinatura do (a) Pesquisador (a) Responsável

Assinatura do (a) Pesquisador (a) Associado (a)

Caso necessite de algum esclarecimento, você pode entrar em contato com:

Francisco José Pegado Abílio – Endereço: Departamento de Metodologia da Educação – Centro de Educação – Universidade Federal da Paraíba – Campus I – (83) 32167446 – E-mail: chicopegado@yahoo.com.br

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, Campus I – Cidade Universitária – 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB – (83) 3216-7791 – E-mail: eticaccsufpb@hotmail.com